દેશી હિસાબ.

ભાગ ૨ જો.

કિંમત પોણા બે આના.

FOR
The Department of Public Instruction Bombay.

DESHI HISAB.
PARTII

Compiled by

Vithaldas Dhanjibhai.
Late-Chief-Revenue Officer, Devgadh Baria.

Thirty-Seventh Revised Edition.

AHMEDABAD.
Shri Jain "VIDYA VIJAYA" P. Press.

1915.

PRICE 1¾ ANNAS.

મુંબાઈ ઇલાકાના સરકારી કેળવણી ખાતા સારૂ.

દેશી હિસાબ.

ભાગ ૨ જો.



રચનાર,

વિઠ્ઠલદાસ ધનજીભાઈ—મુ. નડીયાદ.

માજી ચીફ રેવન્યુ ઓફીસર, દેવગઢ બારીઆ.

પ્રકાશક,

રણછોડલાલ ખુશાલદાસ,—મુ. નડીયાદ.

સુધારેલી સાડત્રીસમી આવૃત્તિ.

અમદાવાદ.

શ્રી જૈન "વિદ્યાવિજય" પ્રીન્ટીંગ પ્રેસમાં

શા. ચુનીલાલ અમથાશાએ છાપ્યો.

ઈ. સ. ૧૯૧૫.

કિંમત પોણાબે આના.

સાંકળીઉં.



સાંકળીઉં.

નંબર.	વિષયનું નામ.	પૃષ્ઠ.

લેખાં શીખવનારને સૂચના.



લેખાં શીખવતી વેળા શિક્ષકે હમેશાં કાળા પાટીઆનો ઉપયોગ કરવો.

ધોરણને અનુક્રમે આ ચોપડીમાં લેખાં લખવાં ઠીક નહિ લાગ્યાથી તે અનુક્રમ આમાં રાખેલો નથી; તોપણ જે ધોરણમાં જે જે જાતનાં લેખાં શીખવવાનાં ન હોય તેવાં લેખાં વચમાં પડતાં મૂકવાં અને તે જે ધોરણમાં શીખવવાનાં હોય તે ધોરણમાં શીખવવાં.

ગૂજરાતના જુદા જુદા ભાગમાં જુદું જુદું ચલણ, માપ અને વજન ચાલે છે. સૂરત, કાઠિયાવાડ વગેરે ઠેકાણે ભિન્ન ભિન્ન વજન અને માપ છે, તે દરેક ઠેકાણાનું ગામવાર માપ, વજન કે ચલણ આ ચોપડીમાં આપ્યું નથી. તેમ તેની કુંચીઓ પણ લખી નથી; કેમકે તેમ કરવાથી ઘણું લંબાણ થઇ જાય, તેથી માત્ર અંગ્રેજી રાજ્યનાં ચલણ અને વજન ઉપરથીજ કુંચીઓ આપી છે પરંતુ તે જો પોતાના ગામમાં ચાલતું ન હોય તો મહેતાજીઓએ એ કુંચીઓ પ્રથમ ચલાવવી નહિ. પોતાના ગામમાં જે ચલણ, વજન કે માપ હોય તે ઉપરથી મહેતાજીએ નવી કુંચીઓ ઉપજાવી કાઢી તે કુંચીઓ ચલાવવી. તે ઉપરથી તેવાં લેખાં શીખવવાં.

આ ચોપડીમાં દરેક કુંચીનું કારણ લખ્યું નથી પણ કેટલીકનાં લખ્યાં છે અને કેટલીકનાં લખ્યાં નથી; વળી તે કારણો પણ નીચે ટીકામાં સમજાવેલાં છે, કેમકે તે કારણ કંઇ છોકરાંને મોઢે કરાવવાનાં નથી. એ કારણ છોકરા પોતાની મેળે ઉપજાવે એવી ટેવ પાડવી. કારણો ગોખાવ્યા કરતાં તેમની મેળે ઉપજાવતાં આવડયાથી તે કારણો તેઓ કદી ભૂલી જશે નહિ. એટલુંજ નહિ પણ અંકગણિતમાં અને બીજા વિષયોમાં તેમને કારણો ખોળવાની ટેવ પડશે અને તે ખોળી કાઢતાં આવડશે.

કેાઇ કોઇ વખત કુંચી પ્રમાણે હિસાબ ગણતાં જેટલો વખત જાય તે કરતાં જો પાંતી બેસતી હોય તો પાંતી બેસાડીને ગણતાં થોડો વખત જાય છે, માટે શિક્ષકે પાંતીના હિસાબ પણ ગણાવવા અને પાંતી પાડીને કેમ ગણવા તે શીખવવું. પાંતી પાડીને હિસાબ ગણવાની ટેવ

પાડયાથી છોકરાં જલદી હિસાબ ગણશે. પાંતી પાડવાની જુદી જુદી રીતો મહેતાજીએ છોકરાંની શક્તિને અનુસરીને બતાવતાં જવું.

હિસાબ બનતા લગી એવી જાતના ગણાવવા કે તેઓને બજારમાં સામાન લેવા મોકલ્યા હોય તો છેતરાય નહિ.

લેખાં ગણવામાં અડચણ પડે તે શિક્ષકે કદી પણ ખસેડવી નહિ પણ છોકરાંને પોતાની મેળે ખસેડતાં આવડે તેમ સૂચક સવાલથી ખસેડાવવી; કેમકે દુનિયાના વ્યવહારમાં જેટલી જાતના હિસાબની છોકરાંને જરૂર પડશે તે બધા કાંઇ નિશાળમાં શીખવી શકાતા નથી, માટે જ્યારે જેવી જરૂર પડે ત્યારે તે ગણતાં અચકી બેસે નહિ તેવાં છોકરાંને તૈયાર કરવાં, એ શિક્ષકની ખાસ ફરજ છે, એ ખૂબ યાદ રાખવું વખતે વખતે શિક્ષકે હિસાબની ખાંચખુંચ બતાવવી, અને અમુક રીતે હિસાબ સહેલાઇથી ગણાતો હોય તો તે રીત તેમને કહેવી અને હોંશીયાર છોકરાં કને ખોળી કઢાવવી. કેમકે—

જો કોષ્ટક આવડતાં હોય ને કોથળો, માણી, કળશી, બેડીયું ઇત્યાદિના મણ જાણતા હોય તો અક્કલવાન છોકરાં પાસે કળશીની રીત ઉપરથી બેડીયાની, માણીની રીત ઉપરથી ભારની, ખાંડીની રીત ઉપરથી મુડાની, તોલા ઉપરથી ગદીઆણાની, કોડાની રીત ઉપરથી સેંકડાની કે હજારની રીતો કઢાવવી વળી ખાંડીમાં મણનું જેટલું આવે તેટલું વીઘામાં વસાનું, વસામાં વીશવાસીનું, ને રીમમાં ઘાનું આવે. માણીમાં મણનું જેટલું આવે તેટલું ડઝનમાં નંગનું આવે. તેમજ રૂપિઆને હિસાબે જે આવે તેનો સોળમો ભાગ આનાને હિસાબે આવે, અને આનાને હિસાબે જેટલું આવે તેનો ચોથો ભાગ પૈસાને હિસાબે આવે તે સમજાવવું આ પ્રમાણે ઠેકાણે ઠેકાણે કારણ સહિત શીખવેલું છોકરાંના મગજમાંથી કદી પણ જશે નહિ, અને કદાપિ ભુલશે તો અટવારમાં નવી કુંચી ઉત્પન્ન કરી શકશે, તથા એવી રીતે હિસાબ ગણવાનો મહાવરો થયાથી તેઓ કોઇપણ રીતે જલદીથી હિસાબ કરી શકશે.

પરચૂરણ હિસાબમાં અને રીતના હિસાબમાં દરેક ઠેકાણે પાંતી કેવી રીતે પાડી છે તે પણ સમજાવ્યું છે; તે તથા તે સિવાયની બીજી પાંતીઓ તેમની પાસે કઢાવવી, અને તેવી જાતના ઘણા હિસાબ ગણાવવા. તેમજ બીજી જાતની પાંતીઓ શિક્ષકે બેસતી કરી તેવા હિસાબ ગણાવી છોકરાંને ખૂબ મહાવરો કરાવવો.

કુંચી નીચે જેટલા દાખલા નમુનાને માટે આપેલા છે, તે દાખલા માત્ર તેજ કુંચીના આપેલા છે એમ નથી, પણ તે કુંચીની સાથે જે જે કુંચીઓ પાછળ આપી ગયા છીએ તેની મદદ પણ લેવી પડે તેવા આપેલા છે, એથી છોકરાંને પાછળથી કુંચીઓ યાદ રાખવાની ટેવ પડે છે. બનતા લગી દરેક કુંચીના ઉલટ પાલટ દાખલા લખાવવા. જેમકે પાંચ રૂપિએ શેર તો બે રૂપિઆભારનું શું? અને પાંચ રૂપિએ શેર તો પા રૂપિઆનું કેટલું?

દાખલાના જવાબ આપવામાં છોકરાઓ બનતા લગી એકજ નિ-યમ રાખે એવી ટેવ આખા વર્ગના છોકરા પાસે અને બને તો આખી નિશાળના લેખાં શીખનાર તમામ છોકરા પાસે પડાવવી. જવાબમાં તેઓ રૂપિઆ, આના ને પાઈ, અથવા રૂપિઆ, આના ને ઉપઆના; અથવા રૂપિઆ, દોકડા ને બદામ, ઇત્યાદિ અમુક નિયમ રાખે તો શિક્ષકને જુદી જુદી જાતના જવાબો ઉપરથી સરખી કિંમત કાઢવાનો વખત બચશે, અને તે બચેલા વખતનો ઉપયોગ તેને બીજું શીખવ-વામાં ઘણો કીમતી થઇ પડશે.

રીત અને કુંચીઓ શીખવતાં પહેલાં શિક્ષકે ટકાશેરીઆં અને સહેલી પાંતીનો ઉપયોગ કરવો પડે, એવાં બજાર લેખાં પૂછવાં. અને તે બરાબર આવડયા પછી અને મણ અને શેરની કુંચીઓનો વિચાર આ-વ્યા પહેલાં, નાના સાધારણ હિસાબમાં કિંમત અને વજનનો સંબંધ તેમના મનમાં બરાબર ઠસેલો હશે, અને આંકનો ઉપયોગ વ્યવહારીક રીતે કરતાં આવડયો હશે તો આગળ ઉપર વધારે સુગમ પડશે. માટે,—

પૈસાનું છ શેર તો ત્રણ પૈસાનું કેટલું? પૈસાનું નવ શેર તો એક પાઇનું કેટલું?

ત્રણ પૈસાનું છ શેર તો પૈસાનું કેટલું? પાંચ પૈસાનું મણ તો પૈસાનું કેટલું?

આવા ઘણા હિસાબ શિખવ્યાથી છોકરાંને કિંમત તથા વજનનો સંબંધ સમજાશે અને તેની કુંચીઓ સહેલાઇથી સમજાશે.

વળી કુંચીઓ શીખવતાં પહેલાં પાંતી પાડવાનો પણ થોડો મહા-વરો કરાવવો જોઇએ. જેમકે:—

આઠ પૈસા કરતાં સોળ પૈસાનું કેટલા ગણું આવે?

એક આનાથી એક પૈસાનું કેટલા ગણું આવે?

એક શેરની કિંમત કરતાં સાત શેરની કિંમત કેટલા ગણી ?
ચાર શેર કરતાં છ શેરની કેટલા ગણી ?
મણ કરતાં દશ શેરની કેટલા ગણી ?
ચાર પૈસાથી સાત પૈસા કેટલા ગણા છે ?
બાર પૈસાથી નવ પૈસા કેટલા ગણા છે ?
પાંચ શેરથી સાડાસાત શેર કેટલા ગણા છે ?

આ પ્રમાણે લખોટાયંત્રથી કે આંકની મદદથી ઘણા દાખલા તેમને શીખવવા, તથા સંખ્યાઓનો અરસપરસ સંબંધ અને પાંતી પાડતાં શીખે અને તે સહજ સમજે એવો મહાવરો પ્રથમ કરાવી પછી કુંચીઓ શીખવવી.

કુંચીઓ શીખવતાં સાધારણ ગુણાકાર ભાગાકારની કેટલીએક સૂક્ષ્મ કુંચીઓ મહેતાજીએ છોકરાંની શક્તિને અનુસરીને સકારણ શીખવવી. જેમકે:—

પંદર ગણા કરવા હોય તો દોઢા કરી દશે ગુણવા.
પચીસ ગણા કરવા હોય તો પા કરી સોએ ગુણવા,
અથવા અઢી ગણા કરી દશે ગુણવા.
પાંત્રીસ ગણા કરવા હોય તો ઉઠા કરી દશે ગુણવા.
પાંચે ભાગવા હોય તો બમણા કરી દશે ગુણવા.

કારણ કે કોઈપણ સંખ્યાને દશે અથવા સોએ ગુણવા કે ભાગવા સહેલા પડે છે. મતલબ કે કુંચીઓનો ઉપયોગ અને તે વડે હિસાબ ગણવાની ચપળતાનો બધો આધાર જે પ્રમાણે છોકરાંને સંખ્યાઓ વચ્ચેના ગુણોત્તરનો સંબંધ અને મોઢે ગુણાકાર ભાગાકાર કરવાની માહિતી તથા સૂગમતા હશે તેજ ઉપર રહેશે દરેક કુંચીના મોંના દાખલા શીખવ્યા પછી સ્લેટપર લખાવવા.

આ પ્રમાણે મહાવરો થયા પછી લેખાં શરૂ કરતા પહેલાં પ્રથમ છોકરાંને જે રીત શીખવવી હોય તેમાં ઉપયોગી હોય એવી ધાતો પૂછી જવી પછી તે રીત નીકળે એવો સહેલો દાખલો આંકની મદદથી ગણી શકે એવો, છોકરાં પાસે સ્લેટ ઉપર ગણાવવો. અને તે પાટિયા ઉપર લખવો. એવા ઘણા દાખલા તેમને હાથે સ્લેટ ઉપર ગણાવી તે પાટિયા ઉપર એક ઠેકાણે લખી તે ઉપરથી સાધારણ રીત શીખવવી; કેમકે એકદમ મોંઢેથી વિચારીને શીખે તે કરતાં પાટિયું જેમ સારૂં છે, તેમજ પાટિયા કરતાં પોતાની પાટીમાં ગણીને પછી રીત કાઢે તે વધારે સારૂ અને અજાયબ થાય તેવું છે. હિસાબ મંડાવવામાં શિક્ષકે ખૂબ સાવચેત

રહેવું. એટલે પાયરીબંધ લખાવવા. વળી જે રીત શીખવવી હોય તેજ રીત નીકળે એવા હિસાબ મંડાવતી વખતે મહેતાજીએ સંભાળ રાખવી. પ્રથમ કુંચી શીખવીને કે ગોખાવીને તે કુંચીના બીજા અઘરા હિસાબ ગણાવવા. જેમકે, જેટલે રૂપિએ શેર તેટલા આનાનું અધોળ અથવા અઢી રૂપિઆભાર. આ રીત શીખવવી હોય તો તે સારૂ નીચે તેની નોટ આપી છે.

છોકરાંને જાગૃત કરીને પૂછવું કે એક રૂપિઆના આના કેટલા ? જ. **સોળ.** પછી પૂછવું કે અરધા રૂપિઆના કેટલા ? જ. **આઠ.** પા રૂપિઆના કેટલા ? જ. **ચાર.** શેરનાં અધોળાં કેટલાં ? જ. **સોળ.** અચ્છેરનાં કેટલાં ? જ. **આઠ.** પાશેરનાં કેટલાં ? જ. **ચાર.** એમ ઉલટપાલટ સવાલ પૂછીને ખાતરી કરવી કે છોકરાંને કોઇક બરાબર આવડે છે. ખાતરી થયા પછી પૂછવું કે એક રૂપિઆનું શેર ઘી મળે છે એમ તમને કોઇ કહેતો તમે શું સમજો ? જ. **એક રૂપિઓ આપીએ તો એક શેર ઘી આપણને જોખી આપે.** એક રૂપિઓ આપો એટલે કેટલા આના આપવા પડયા ? જ. **સોળ** તમે શેર ઘી લાવો એટલે કેટલાં અધોળ લાવ્યા કહેવાય ? જ **સોળ.** સોળ અધોળની કિંમતના તમારે કેટલા આના આપવા પડયા? જ **સોળ.** સોળ આનાનું સોળ અધોળ ત્યારે આઠ આનાનું કેટલા અધોળ ? જ. **આઠ.** ચાર આનાનું કેટલા અધોળ ? જ. **ચાર.** એક આનાનું કેટલા અધોળ ? જ. **એક અધોળ** એક રૂપિએ શેર હોય તો એક આનાનું કેટલાં અધોળ. જ. **એક અધોળ.** એક રૂપિએ શેર હોય તો એક અધોળનું શું બેસે ? જ. **એક આનો** પછી એવી રીતે બે, ત્રણ કે ચાર રૂપિએ શેર હોય તો એક અધોળનું શું બેસે ? એમ સવાલ પૂછી કઢાવવું અને તે બધું પાટિયા ઉપર નોંધી રાખવું. પછી છોકરાંને પૂછવું કે આ દાખલા લખાવ્યા છે તેમાં અધોળની કિંમત કેટલી આવે છે ? જ. **જેટલા રૂપિઆ કહ્યા હોય તેટલા આના.** પછી પૂછવું કે શેરના જેટલા રૂપિઆ કહ્યા હોય તેટલા આનાનું કેટલું આવે છે ? જ. **અધોળ.** ઉપરના દાખલા ઉપરથી તમે કયો નિયમ કાઢો છો ? જ. **જેટલા રૂપિઆનું શેર તેટલા આનાનું અધોળ.** આવી રીતે જે નિયમ કે કુંચી કાઢવી તે યાદ કરાવી તેમની નોટમાં લખવા સારૂ શિક્ષકે સાદી ભાષામાં કાળા પાટિયાપર તે કુંચી લખવી અને તે બધા નોટમાં લખી લે તેમ કહેવું, તથા મહાવરા સારૂ કેટલાક

ઉલટપાલટ દાખલા પાયરીબંધ લખાવવા. પછી બે, ત્રણ, ચાર અધોળનું શું બેસે; એવા દાખલા મંડાવવા, અને ખાતરી થાય ત્યાર પછી તેના ઉલટા દાખલા લખાવવા. આ કુંચી બરાબર આવડયા પછી બને તો બીજી કુંચીઓ શીખવેલી કુંચી ઉપરથીજ ઠઠાવવી. જેમકે, જેટલે રૂપિએ શેર તેથી અઢીગણે દોકડે રૂપિઆભાર. એ કુંચી શીખવવી હોય તો પ્રથમ પૂછવું કે રૂપિઆના દોકડા કેટલા ? **જ. સો** અરધા રૂપિઆના કેટલા ? **જ. પચાસ.** પા રૂપિઆના કેટલા ? **જ. પચીસ.** એક આનાના કેટલા ? **જ. સવા છ.** શેરના રૂપિઆભાર કેટલા ? **જ. ચાળીસ.** અચ્છેરના કેટલા ? **જ. વીસ.** પાશેરના કેટલા ? **જ. દશ.** નવટાંકના કેટલા ? **જ. પાંચ.** અધોળના કેટલા ? **જ. અઢી.** પછી પૂછવું કે એક રૂપિએ શેર હોય તો અધોળનું શું બેસે ? **જ. એક આનો.** એક આનાના દોકડા કેટલા ? **જ. સવા છ.** અધોળના કેટલા રૂપિઆભાર ? **જ. અઢી.** એક રૂપિએ શેર હોય તો અધોળનું શું ? **જ. સવાછ દોકડા.** અથવા **એક આનો.** અઢી રૂપિઆભારના સવા છ દોકડા તો એક રૂપિઆભારનું શું ? **જ. અઢી દોકડા.** એક રૂપિએ શેર તો એક રૂપિઆભારનું શું ? **જ. અઢી દોકડા.** બે રૂપિએ શેર હોય તો એક રૂપિઆભારનું શું આવે ? **જ. પાંચ દોકડા.** ત્રણ રૂપિએ શેર હોય તો એક રૂપિઆભારનું શું આવે ? **જ. સાડાસાત દોકડા.** ચાર રૂપિએ શેર હોય તો એક રૂપિઆભારનું શું આવે ? **જ. દશ દોકડા.** શાથી દશ દોકડા આવ્યા ? **ચાર અઢીઉં દશ.** ચાર અઢીઉં શા માટે કર્યા ? **જ. જેટલા રૂપિઆ હોય તેથી અઢીગણા દોકડા આવે માટે.** જેટલે રૂપિએ શેર તેથી અઢીગણા દોકડાનું કેટલું આવે ? **જ. એક રૂપિઆભાર.** આ રીત કાળા પાટિયાપર લખીને ગોખાવવી અને તેમની પાસે ઉતારી લેવરાવવી. પછી શીખવેલું જે પાટિયાપર લખેલું હોય તે પાટિયાની બાજૂ ઉલટાવી તેમને પુનરાવર્તન કરાવવું તથા પરીક્ષાને સારૂ બીજા સવાલ પૂછી શિક્ષકે તે રીત ને તેના ઉપરથી ઉત્પન્ન થતા દાખલા છોકરાંને આવડયા એવી ખાત્રી થાય ત્યાર પછી બીજી રીતો ઉપર પ્રમાણે નોટ કરીને શીખવવી.

અમદાવાદ. **તા. ૧૦-૯-૮૬.**	}	**વિઠ્ઠલદાસ ધનજીભાઈ.**

શેરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ શેર તેથી અઢીગણે દોકડે[1] અથવા સુરતી બમણે પૈસે[2] રૂપિઆભાર.[3]

(૧) અર્ધે રૂપિએ શેર હોય તો સવા દોકડે રૂપિઆભાર, ૦। રૂપિએ શેર હોય તો દશ બદામે રૂપિઆભાર, અને પોણે રૂપિએ શેર હોય તો પોણા બે દોકડા બે બદામે રૂપિઆભાર.

(૨) જેટલે રૂપિએ શેર તેટલા આનાનું અધોળ, તેથી બમણે આને નવટાંક, અને તેટલે અર્ધે આને સવારૂપિઆભાર.

(૩) શેરનો ભાવ જેટલા રૂપિઆ ઠર્યો હોય, અને જેટલા રૂપિઆભારનું કરવું હોય, તે બેનો ગુણાકાર કરીને જમણા હાથ તરફનો એક આંકડો કાપી નાંખવો, બાકી રહે તે પાવલા, અને કાપી નાંખેલા અંકને અઢીએ ગુણતાં જે આવે તે દોકડા જાણવા.[4]

---

૧. આ ચોપડીમાં એક રૂપિઆના સો દોકડા ગણેલા છે.

૨. એક રૂપિઆના સુરતી પૈસા ૮૦ ગણાય છે.

૩. એક રૂપિઆના દોકડા ૧૦૦ ને એક શેરના રૂપિઆભાર ૪૦ વડે ભાગતાં એક રૂપિઆભારની કિંમત ૨॥ દોકડા આવે તેથી ૨॥ રૂપિઆભાર (અધોળ) ની કિંમત ૨॥×૨॥=૬। દોકડા=૧ આનો આવે. વળી ૧ રૂપિઆના સુરતી પૈસા ૮૦ ને, એક શેરના રૂપિઆભાર ૪૦ વડે ભાગતાં એક રૂપિઆભારની કિંમત બે સુરતી પૈસા આવે.

૪. ત્રણ રૂપિએ શેર હોય, અને ૮ રૂપિઆભારનું કરવું હોય તો ૩×૮=૨૪ આવ્યા, તેમાંથી જમણા હાથ ભણીનો ૪ કાપતાં બે પાવલાં અને ૪×૨॥=૧૦ દોકડા આવે. કેમકે પહેલી રીત પ્રમાણે ૨૪ ને અઢીએ ગુણીએ તેટલા દોકડા જવાબ આવે. પણ ૨૪ માં બે દશક ને ૪ એકમ છે, અને એક દશક અથવા ૧૦ ને અઢીએ ગુણીએ તો ૧૦×૨॥=૨૫ દોકડા=૧ પાવલું આવે છે. ૨ દશક અથવા ૨૦ ને ૨॥ એ ગુણીએ તો ૨૦×૨॥=૫૦ દોકડા ૨ પાવલાં આવે છે. માટે જેટલા દશક તેટલાં પાવલાં આવે, ને કાપેલા આંકડાને ૨॥ ગણા કરવાથી પહેલી રીત પ્રમાણે દોકડા આવે, માટે ૪×૨॥=૧૦ દોકડા.

દાખલા.

૧. ૫ રૂપિઆની શેર એલચી મળે તો ૪ા રૂપિઆભારનું શું બેસે?

જ. રૂ. ०ll~.

૨. ૬૨ રૂપિઆની શેર એલચી મળે તો રૂ. ૧ાા ની કેટલી આવે?

જ. શે. ०)=.

૩. ૬ાા રૂપિએ શેર કેસર હોય તો શે. ०)≡ાા નું શું બેસે?

જ. રૂ. ૧ા=ાાા.

૪. પાાા રૂપિએ શેર હીંગ હોય તો પાા રૂ. ભારનું શું બેસે?

જ. રૂ. ०ાાા ૪ દો. ૧ બ.

૫. ૭ાા રૂપિએ શેર કપુર હોય તો રૂ. ૨ા~ાા નું કેટલું આવે?

જ. શે. ०l~.

૨. જેટલે આને શેર તેથી ૨ાા ગણી બદામે રૂપિઆભાર.[૧]

(૧) અર્ધે આને શેર હોય તો ૧ા બદામે, ०l આને હોય તો ०ાા બદામ ૨ વીસવાસીએ, ને પોણે આને હોય તો ૧ાાા બદામ ૨ વીસવાસીએ રૂપિઆભાર.

(૨) જેટલે આને શેર તેટલા પૈસાનું ०l શેર, તેટલી પાઇનું ૬ પૈસાભાર[૨], અને તેથી પોણી પાઇનું અધોળ.[૩]

દાખલા.

૧. રૂ. ०l≡ શેર પીસ્તાં મળે તો ૩ાા રૂપિઆભારનું શું બેસે?

જ. ૩ાાા દો. ૧ા બ.

૨. રૂ. ०l~ શેર મરી હોય તો રૂ. ०)०ાાા નાં કેટલાં આવે?

જ. ૬ રૂપિઆભાર.

૩. રૂ. ०l~l શેર ઘી મળે તો ૮ પૈસાભારનું શું બેસે? જ. ૭ પાઇ.

---

૧. એક આનાની બદામ ૧૦૦ ને, એક શેરના ૪૦ રૂપિઆભારે ભાગતાં એક રૂપિઆભારની ૨ાા બદામ આવે છે.

૨. એક શેરના ૭૨ પૈસાભારને, એક આનાની ૧૨ પાઇએ ભાગતાં એક પાઇનું ૬ પૈસાભાર આવે છે.

૩. એક આનાની ૧૨ પાઇને, એક શેરનાં સોળ અધોળે ભાગતાં એક અધોળની પોણી પાઈ આવે છે. (પોણી પાઈ તે એક છપઆનો, અથવા કાચો આનો કે આની કહેવાય છે.)

૪. રૂ. ૦)≈ શેર ખરફી મળે તો શેર ૦)≈ નું શું આપવું ?

જ. રૂ. ૦)ા ાા પાઈ.

૫. રૂ. ૦ા શેર બરફી મળે તો રૂ. ૦) ૦ાા ૧ પાઈની કેટલી આવે?

જ. ૧૦ાા પૈસાભાર.

૩. જેટલે પૈસે શેર તેથી દશ ગણે આને મણ.[1]

(૧) જેટલે આને શેર તેથી અઢીગણે રૂપિએ મણ.

દાખલા.

૧. ૭ાા પૈસે શેર પરવળ મળતાં હોય તો ૦ાા મણનું શું ?

જ. રૂ. ૨ા≈ા.

૨. ૬ાા પૈસે શેર કારેલાં હોય તો રૂ. ૩) ૦ાા ના કેટલાં આવે ?

જ. ૦ાા મણ.

૩. રૂ. ૦ા≈ા શેર પીસ્તાં મળતાં હોય તો ૦ાા મણનું શું બેસે?

જ. ૧૨)≈.

૪. ૦ા= શેર ઘી હોય તો રૂ. ૪ા= નું કેટલું આવે? જ. ૦ા મણ.

૪. જેટલે દોકડે શેર તેટલી બદામનું અધોળ.[2]

(૧) જેટલે દોકડે શેર તેટલા રૂપિઆનું ૨ાા મણ.

દાખલા.

૧. ૪ાા દોકડે શેર કારેલાં મળે તો શેર ૧ાા~ નું શું બેસે ?

જ. દો. ૭ા ૨ાા બ.

૨. ૨ાા દોકડે શેર ભાજી હોય તો મણ ૧ા શે. ૧ા= નું શું ?

જ. રૂ. ૧ા ૧૬ા દો. ૦ાા બ.

૩. રૂ. ૩ાા દોકડે શેર કારેલાં તો રૂ. પા≈ા નાં કેટલાં આવે ?

જ. મણ ૩ાા ૬ા શેર.

૪. ૨ાા દોકડે શેર ભીંડા તો રૂ. ૦)≈ ના કેટલા ? જ. શેર ૭ાા.

---

૧. એક પૈસે શેર હોય તો એક મણના ૪૦ પૈસા અથવા રૂ. ૦ા≈ થાય. તેમજ એક આને શેર હોય તો એક મણના ૪૦ આના અથવા રૂ ૨ાા થાય.

૨. એક દોકડાની સોળ બદામને, એક શેરનાં ૧૬ અધોળે ભાગતાં એક અધોળની એક બદામ આવશે

૫. એક શેરના જેટલા રૂપિઆ કહ્યા હોય તેટલાએ શેરના ૪૦ રૂપિઆભારને અથવા ૧૬ અધોળને કે ૭૨ પૈસાભારને ભાગતાં જેટલું આવે તેટલું એક રૂપિઆનું આવે.[1]

દાખલા.

૧. રૂ. ૫) ની શેર એલચી મળે તેા રૂ. ૧) ની કેટલી આવે ?

જ. ૮ રૂપિઆભાર.

૨. રૂ. ૩) ની શેર એલચી હેાય તેા રૂ. ૦ાા ની કેટલી આવે ?

જ. ૦I શેર.

૩. રૂ. ૪ાા ની શેર એલચી હેાય તેા રૂ. ૦ાા ની કેટલી આવે. ?

જ. ૮ પૈસાભાર.

એક રૂપિઆના ભાવ ઉપરથી.

૬. એક રૂપિઆનું જેટલા શેર તેટલા અધેાળનેા એક આનેા, ને તેટલા રૂપિઆભારના અઢી દેાકડા.[2]

દાખલા.

૧. રૂ. ૧) નું ૩ાા શેર ઘી મળતું હેાય તેા શે. ૦I≈નું શું બેસે ?

જ. ૦)=.

૨. રૂ. ૧) નું ૨ાા શેર હેાય તેા ૮I રૂપિઆભારનું શું બેસે ?

જ. ૭ાા દેાકડા.

૩. રૂ. ૧) ની ૪ શેર બરફી મળે તેા રૂ. ૦)-ાા કેટલી ?

જ. ૦I=.

૪. રૂ. ૧) ની ૫ શેર બરફી મળતી હેાય તેા ૧૦ દેાકડાની કેટલી આવે ?

જ. શે. ૦ાા.

૭. એક રૂપિઆનું જેટલા શેર તેટલા મણના ૪૦ રૂ-

---

૧. આ રીતનું કારણ દેખીતું છે.

૨. એક રૂપિઆનું શેર હેાય તેા એક રૂપિઆના આના સેાળ ને શેરનાં અધેાળાં સેાળ, માટે એક આનાનું એક અધેાળ આવે. અને એક રૂપિઆના દેાકડા ૧૦૦ ને શેરના રૂપિઆભાર ૪૦ વડે ભાગતાં એક રૂપિઆભારના ૨ાા દેાકડા આવે.

પિઆ, અને એક રૂપિઆનું જેટલા રૂપિઆભાર તેટલા શેરના ૪૦ રૂપિઆ.[1]

દાખલા.

૧. રૂ. ૧) નું ૨ાા શેર ઘી મળે તો ૬ા મણનું શું બેસે? જ. રૂ. ૧૦૦).

૨. રૂ. ૧) ની ૪ાા શેર બદામ મળતી હોય તો રૂ. ૩૦) ની કેટલી? જ. ૩ મ. ૧૫ શેર.

૩. રૂ. ૧) નું ૨ાા રૂપિઆભાર કેસર આવે તો ૩ાા શેરનું શું બેસે? જ. રૂ. ૬૦).

૪. રૂ. ૧) નું ૩ રૂપિઆભાર રેશમ મળે તો ૩૧ાા રૂપિઆનું કેટલું આવે? જ. શે. ૨ા ૪ાા રૂ. ભા.

૫. રૂ. ૧) નું શેર ૨ા≈ાા ઘી મળે તો ૧૪ા મણ ૭ાા શેરનું શું બેસે? જ. રૂ. ૨૪૦).

એક આનાના ભાવ ઉપરથી.

૮. એક આનાનું જેટલા શેર તેટલા અધોળની પોણી પાઇ કે એક ઉપઆનો, ને તેટલા રૂપિઆભારની ૨ાા બદામ.[2]

દાખલા.

૧. રૂ. ૦)- નાં ૧ાા શેર કારેલાં મળે તો શેર ૦ા≈ નું શું બેસે? જ. ૩ પાઇ.

૨. રૂ. ૦)- નાં ૪ાા શેર રીંગણાં મળે તો ૧૧ા રૂપિઆભારનું શું? જ. ૦ા દો. ૨ા બદામ.

૩. રૂ. ૦)- નાં ૨ાા શેર ભીંડા હોય તો ૭ાા પાઇના કેટલા આવે? જ. શે. ૧ાા-.

૪. રૂ. ૦)- નાં ૧ા શેર કંટોલાં હોય તો ૦ાા દો. ૨ બદામનાં કેટલાં? જ. શે. ૦)=.

---

[1] શેર કરતાં મણ, ને રૂપિઆભાર કરતાં શેર ૪૦ ગણા છે માટે.

[2] શેરનાં અધોળાં સોળ ને આનાની પાઇ બાર, માટે એક અધોળની ૦ાાા પાઇ આવે, ને શેરના રૂપિઆભાર ૪૦ ને આનાની બદામ ૧૦૦, માટે એક રૂપિઆભારની ૨ાા બદામ આવે.

૯. એક આનાનું જેટલા શેર હોય તેટલા મણના શા રૂપિઆ.[1]

દાખલા.

૧. રૂ. ૦)- ની રાા શેર દુધી હોય તો મણ ૩ાા નું શું ?

જ. રૂ. ૩ાા.

૨. રૂ. ૦)- ની ૫ શેર દુધી હોય તો રૂ. ૩ાા ની કેટલી ?

જ. ૭ાા મણ

મણિકાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ મણ તેથી રાા ગણે દોકડે શેર.[2]

(૧) રૂ. ૦ાા મણ હોય તો ૧ા દોકડે, રૂ. ૦ાં હોય તો ૦ાા દો. ૨ બદામે, અને રૂ. ૦ાાા હોય તો ૧ાાા દો. ૨ બદામે શેર.

(૨) જેટલે રૂપિએ મણ તેટલા દોકડાનું ૧૬ રૂપિઆભાર, અને તેટલી બદામનું રૂપિઆભાર.

(૩) જેટલે રૂપિએ મણ તેટલા આનાનું રાા શેર, તેથી અર્ધે આને ૧ા શેર, ને તેટલા પૈસાનું શેર ૦ાા=.

દાખલા.

૧. રૂ. ૧૮ાા નું મણ ઘી મળે તો રાા મણ ૫ શેરનું શું બેસે?

જ. રૂ. ૪૮ાા-.

૨. રૂ. ૬ાા નું મણ રૂ, મળે તો રૂ. ૦ાા ૧૫ દોકડાનું કેટલું ?

જ. શે. ૪).

૩. રૂ. ૧૪ા નું મણ ઘી હોય તો રાા શેર ૩ રૂપિઆભારનું શું બેસે ?

જ. ૦ાાા રૂ. ૧૬ાા દો. ૩ાા બ.

---

૧. ઉપરના ૧ લા કારણ પ્રમાણે શેર કરતાં મણ ૪૦ ગણો, માટે ૪૦ આના અથવા રાા રૂપિઆ આવે છે.

૨. એક રૂપિઆના ૧૦૦ દોકડાને મણના ૪૦ શેરે ભાગતાં શેરના રાા દોકડા આવે છે. તેથી એક દોકડાનું ૧૬ રૂપિઆભાર, અને એક બદામનું એક રૂપિઆભાર આવે. તેમજ એક શેરના રાા દોકડા, અને અઢી શેરના રાા×રાા=૬ા દોકડા અથવા એક આનો આવે.

૪. રૂ. ૧૯ા નું મણ ઘી તેા ર શેર ૧ાા રૂપિઆભારનું શું :
જ. ૦ાાા રૂ. ૨૩ દેા. ૦ાાા બ. ૨ વી.

૫. રૂ. ૮ા નું મણ રૂ, હેાય તેા ૪ાા મણ ૬ા શેરનું શું બેસે?
જ. રૂ. ૩૮ા=ાા ૧ાા પાઇ.

૬. રૂ. ૧૦ાા નાં મણ સેાપારી હેાય તેા રૂ. ૩ાાા≈ ના કેટલાં આવે?
જ. ૧૫ શેર.

૨. જેટલે આને મણ તેથી ૨ાા ગણી બદામે શેર.[1]

(૧) જેટલે આને મણ તેટલી બદામનું ૧૬ રૂપિઆભાર, ને તેટલી વીસવાસીનું રૂપિઆભાર.

(૨) જેટલે આને મણ તેથી ૦ાાા પાઇએ ૨ાા શેર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૦ાા= મણ ભાજી મળે તેા ૩ાા મણ ને ૩ાા શેરનું શું બેસે?
જ. રૂ. ૨)≈ાાા ૧ાા પાઇ.

૨. રૂ. ૦ાાા= મણ દુધી મળે તેા ૭ાા શેર ૮ રૂ.ભારનું શું બેસે?
જ. ૧૬ાાા દેા. ૧ાા બ.

૩. રૂ. ૦ાાા નું મણ કેાળું તેા ૩ાા શેરનું શું? જ. રૂ. ૦)-૧ાા પાઇ.

૪. રૂ. ૦ાા= નું મણ સુરણ તેા બે પૈસાનું કેટલું? જ. શેર ૨.

૫. રૂ. ૦ા=ા નું મણ દૂધ તેા ૦ાા પૈસાનું કેટલું? શે. ૦ાાા ૨ રૂ.ભા.

૬. રૂ. ૦ાા= નું મણ રતાળું તેા ૦ાાા પૈસાનું કેટલું? જ. શેર૦ાાા.

૩. એક રૂપિઆનું જેટલા મણ તેટલા શેરના ૨ાા દેાકડા, અને તેટલાં અધેાળની ૨ાા બદામ.[2]

---

૧. એક આનાની ૧૦૦ બદામને મણના ૪૦ શેરે ભાગતાં એક શેરની ૨ાા બદામ આવે છે માટે એક બદામનું સેાળ રૂપિઆભાર, ને વીસવાસીનું એક રૂપિઆભાર આવે. તેમજ એક શેરની ૨ાા બદામ તેા ૨ાા શેરની ૨ાા×૨ાા=૬ા બદામ અથવા પેાણી પાઇ કે ૦ા પૈસેા આવે.

૨. એક શેર એ એક મણનેા ૪૦ મેા ભાગ છે, માટે એક રૂપિઆનું જેટલા મણ હેાય, તેટલા શેરના એક રૂપિઆનેા ૪૦ મેા ભાગ એટલે ૨ાા દેાકડા આવે; ને બદામ એ દેાકડાનેા ૧૬ મેા ભાગ છે, માટે ૨ાા બદામનું શેરનેા ૧૬ ભાગ એટલે અધેાળ આવે

દાખલા.

૧. રૂ. ૧) ની ૧ા મણ બાજરી મળે તો ૩ાા મણ પા શેરનું શું? જ. રૂ. ૨ાા ૮ાા દો.

૨. રૂ. ૧) ના ૨ા મણ કોદરા મળે તો રૂ. ૦)= ના કેટલા? જ. ૧૧ા શેર.

૩. રૂ. ૧) નું ૧ા મણ ૪ શેર દૂધ તો ૬ા મણ ૮ શેરનું શું? જ. રૂ. ૪) ૦ાા આનો.

૪. રૂ. ૧) ની ૧ા મણ બાજરી તો શેર ૨ા=ા નું શું બેસે? જ. પા દો. ૧ બ.

૫. રૂ. ૧) નો ૧ાા મણ બાવટો હોય તો ૮ા પૈસાનો કેટલો આવે? જ. શે. ૯ા ૦ાા અધોળ.

૬. રૂ. ૧) ના મ. ૪ાા ૨ શેર લાકડાં મળે તો રૂ. ૨ા=ા ન કેટલાં? જ. મ. ૧૨ાા.

કોથળાનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ કોથળો તેથી ૨૦ ગણે દોકડે મણ.[1]

(૧) જેટલે રૂપિએ કોથળો તેટલે દોકડે બશેર.

(૨) જેટલે રૂપિએ કોથળો તેથી અર્ધે દોકડે શેર.

(૩) જેટલે રૂપિએ કોથળો તેટલી બદામનું નવટાંક.

(૪) જેટલે રૂપિએ કોથળો તેટલા આનાનું ૧૨ા શેર, અને તેટલા પૈસાનું શેર ૩)=.

દાખલા.

૧. રૂ. ૨૪ા ની કોથળો બદામ આવે તો ૫ શેરનું શું બેસે? જ. રૂ. ૦ા ૧૧ા દોકડા.

૨. રૂ. ૭ા ના કોથળો ઘઉં આવે તો રૂ. ૨)- ના કેટલા આવે? જ. ૧ા મ. ૫ શેર.

---

૧. એક રૂપિઆના સો દોકડાને કોથળાના મણ પાંચે ભાગતાં એક મણના ૨૦ દોકડા આવે છે. તેથી એક દોકડાનું બશેર, અર્ધા દોકડાનું શેર, ને બદામનું નવટાંક આવે. તેમજ આનાનું ૧૨ા શેર, ને પૈસાનું ૩) શેર ૦)= આવે.

૩. રૂ. ૭ા ને કોથળો ઘઉં હોય તો રૂ. ૦ા= ના કેટલા આવે?
જ. ૧૦ શેર.
૪. રૂ. ૬ાા નો કોથળો ઘઉં હોય તો મ. ૧ાા ૫ શેરનું શું બેસે?
જ. રૂ. ૨ાા ૦ાા આ.
૫. રૂ. ૬ા નો કોથળો મગ હોય તો મોટા પૈસાના કેટલા આવે?
જ. ૦ાા શેર.
૬. રૂ. ૩૭ાા ની કોથળો સાકર હોય તો ૩ાા મણનું શું આપવું?
જ. રૂ. ૨૬ા.
૭. રૂ. ૧૮ા ની કોથળો સોપારી હોય તો રૂ. ૭ાા≈ાા ની કેટલી આવે?
જ. ૨ મ. ૯ા શેર.

૨. જેટલે આને કોથળો તેથી સવા ગણે દોકડે મણ.[1]

(૧) જેટલે આને કોથળો તેથી અર્ધી બદામે શેર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૩ા≈ ની કોથળો જુવાર આવે તો ૧ાા મણનું શું બેસે?
જ. રૂ. ૧) ૨૦ા દો. ૧ બ.
૨. રૂ. ૫ાા≈ ની કોથળો બાજરી મળે તો રૂ. ૩ા– ની કેટલી?
જ. ૩ મણ.
૩. રૂ. ૭ા– ની કોથળો કમોદ મળે તો ૧ાા શેરનું શું બેસે?
જ. ૫ા દો. ૨ાા બ.

૩. જેટલે દોકડે શેર તેથી બમણે રૂપિએ કોથળો.[2]

(૨) જેટલી બદામે શેર તેથી બમણે આને કોથળો.

દાખલા.

૧. ૨ાા દોકડાની શેર જુવાર આવે તો કોથળાનું શું બેસે?
જ. રૂ. ૫ા.

---

૧. એક આનાના ૬ા દોકડાને કોથળાના પાંચ મણે ભાગીએ તો મણનો સવા દોકડો આવે, તેથી અર્ધી બદામનું શેર આવે.

૨. કોથળાના શેર બસેં માટે દોકડે શેર હોય તો કોથળાના બસેં દોકડા અથવા બે રૂપિઆ થાય, ને બદામે શેર હોય તો બસેં બદામ અથવા બે આના થાય.

૨. ૧૪ બદામની શેર બંટી હોય તો કોથળાનું શું? જ. રૂ. ૧ાાા.
૩. રા દો. રાા બદામની શેર જુવાર હોય તો કોથળાનું શું?
જ. રૂ. ૪ાાા−.

---

[1]પલ્લાનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ પલ્લું તેથી ૩૨ ગણી પાઇએ મણ[2] ને તેટલી પાઇનું સવાશેર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૭ાાનું પલ્લું તો ૩ા મણનું શું? જ. રૂ. ૪)≈ ૨ પાઇ.
૨. રૂ. ૬ા નું પલ્લું તો રૂ. ૨ા−ા નું કેટલું? જ. રા મણ.
૩. રૂ. ૪ાા નું પલ્લું તો મ. ૪)રાા નું શું બેસે? જ. રૂ. ૩)૦ાા.
૪. રૂ. ૫)નું પલ્લું તો રૂ. ૩)≈ા નું કેટલું? જ. મ. ૩ાા ૩ાા શે.

૨. જેટલે આને પલ્લું તેથી બમણી પાઇનું મણ,[3] ને તેટલા પૈસાનું ૧ાા મણ.

દાખલા.

૧. રૂ. ૧૦ા=નું પલ્લું તો રાા મણનું શું? જ. રૂ. ૪ા− ૨ પાઈ.
૨. રૂ. ૭ા નું પલ્લું તો રૂ. ૧) નું કેટલું? જ. મ. ૦ાા ૨ શેર.
૩. રૂ. ૮ાા≈ નું પલ્લું તો રા મણનું શું? જ. રૂ. ૩ા−ા ૧ાા પાઇ.

૩. જેટલે આને શેર તેથી પંદરગણે રૂપિએ પલ્લું.[4]

(૧) જેટલે પૈસે શેર તેથી પોણાચારગણે રૂપિએ પલ્લું.
(૨) જેટલી પાઇએ શેર તેથી સવાગણે રૂપિએ પલ્લું.

---

૧. પલ્લાના ૬ મણ (આ વજન સુરત જીલ્લામાં ચાલે છે)

૨. રૂપિઆની ૧૯૨ પાઇને પલ્લાના ૭ મણે ભાગીએ તો એક મણની ૩૨ પાઇ આવે છે તેથી પાઇનું સવાશેર આવે.

૩. આનાની ૧૨ પાઇને ૫ ભાગીએ તો મણની ૨ પાઈ, ને દોઢ મણનો પૈસો આવે.

૪. આને શેર હોય તો પલ્લાના ૨૪૦ આના અથવા ૧૫ રૂપિઆ આવે છે, તેથી પૈસે શેર હોય તો ૩ાા રૂપિઆ, ને પાઇએ શેર હોય તો ૧ા રૂપિઓ આવે.

દાખલા.

૧. અઢી આને શેર હોય તો પલ્લાનું શું બેસે? જ. રૂ. ૩૭ા.
૨. ત્રણ પૈસે શેર આટો તો પલ્લાનું શું? જ. રૂ. ૧૧ા.
૩. બે પાઇનું શેર સુરણ તો પલ્લાનું શું? જ. રૂ. ૨ાા.
૪. સવાબે આના ને બે પાઇનું શેર તો ૭ાા મણનું શું?જ.રૂ.૪૫ાા~.

હારાનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ હારો તેટલા આનાનું ૧૯ાા શેર.[1]
તેટલા પૈસાનું શેર ૪ા=, તેથી ૧ા ગણે દોકડે (કે તેટલા સુરતી પૈસાનું) ૩ાા શેર, ને તેટલી બદામનું ૭ રૂપિઆભાર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૭ાા હારો ડાંગર મળે તો મ. ૧ા ૨ાા શેરનું શું બેસે?
જ. ૧ા=.
૨. રૂ. ૧૨ાા હારો કમોદ મળે તો રૂ. ૦ા~ ની કેટલી આવે?
જ. ૭ શેર.
૩. રૂ. ૬ાા હારે ભાત હોય તો શેર ૧૩)= નું શું આપવું?
જ. રૂ. ૦ા ૧૦ાા પાઈ.
૪. રૂ. ૫ાા હારો ભાત તો રૂ.૧ાનું કેટલું? જ.મ. ૧ાા ૩ાાશે. ૫ાારૂ.ભા.
૫. રૂ. ૧૮ાા હારો બંગાળીચું તો મણ ૧) ૬ા= નું શું આપવું?
જ. રૂ. ૩) ૬ા દો. ૨ાા બ.

૨. જેટલે આને હારો તેટલા ઉપઆના (કાચા આના) અથવા પોણી પાઇનું ૧૯ાા શેર.[2] અને તેથી ૧ા ગણી બદામે ૩ાા શેર, અને તેટલી વીસવાસીએ ૭ રૂપિઆભાર.

---

૧. હારાના શેર ૨૮૦ ને પઆના ૧૬ આનાબ ભાગતાં એક આનાનું ૧૭ાા શેર આવે છે.

૨. હારાના ૨૮૦ શેરને એક આનાના ૧૬ ઉપઆનાએ અથવા ૧૬ પોણી પાઇએ ભાગતાં એક પોણી પાઇ અથવા એક ઉપઆનાનું ૧૭ાા શેર આવે.

દાખલા.

૧. રૂ. ૮ાા= હારો ડાંગર તો મ. ૨) બા શેરનું શું બેસે ?
જ. રૂ. ૨ાા≈ ૧ાા પાઇ.

૨. રૂ. ૨૪ાા= હારો કપાસ હોય તો રૂ. ૧૦ાાા ૦ા ૧ાા પાઇનો કેટલો આવે ? જ. ૩) મ. ૨ાા શેર.

૩. રૂ. ૧૩ાા= હારો જુવાર તો શે. ૦ાાા= નું શું બેસે ?
જ. ૪ા દો. ૨ વી.

૪. રૂ. પા≈ હારો ભાત તો રૂ. ૧) નું કેટલું આવે ?
જ. મ. ૧ા શે. ૧ાા લગભગ.

૫. રૂ. ૧૧ાા-ાા હારો બાજરી તો ૧ મણનું શું બેસે? જ.રૂ. ૧ાા=ાા.

માણીનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ માણી તેટલા આનાનું ૦ાાા મણ,[1] ને તેથી ૧૬ ગણી પાઇએ મણ.

(૧) જેટલે રૂપિએ માણી તેટલી પાઇનું ૨ાા શેર.
(૨) જેટલે રૂપિએ માણી તેથી ૧ા ગણે દોકડે[2] ૬ શેર.
(૩) જેટલે રૂપિએ માણી તેથી ૨ાા ગણી બદામે ૦ાા શેર, ને તેટલી બદામનું ૧૨ રૂપિઆભાર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૨૪ાા ના માણી ઘઉં મળે તો મ. ૩ા નું શું બેસે ?
જ. રૂ. ૬ાા= ૨ પાઈ.

૨. રૂ. ૨૯ાાા ના માણી ચણા હોય તો શે. ૬ાાા નું શું આપવું?
જ. રૂ. ૦ા ૧૬ાાા દો. ૧ા બ. ૨ વી.

૩. રૂ. ૧૪ા ના માણી ચણા હોય તો રૂ. ૩ાાા ના કેટલા આવે?
જ. મ. ૩) ૬ા શે. ૨ાા રૂ. ભા.

---

૧. માણીના ૧૨ મણને એક રૂપિઆના ૧૬ આનાએ ભાગતાં એક આનાનું ૦ાાા મણ આવે છે.

૨. માણીના ૪૮૦ શેરને રૂપિઆના સવા દોકડા ૮૦ વડે ભાગતાં એક સવાદોકડાનું ૬ શેર આવે.

૪. રૂ. ૩૧ાા ના માણી તલ મળે તેા મણનું શું બેસે ?
જ. રૂ. ૨ાા=ા ૧ પાઇ.

૫. રૂ. ૨૯ાા ના માણી તલ હેાય તેા રૂ. ૧) ના કેટલા આવે ?
જ. મ. ૦ા ૬ા શે. ૦ાાા રૂ. ભાર.

૨. જેટલે આને માણી તેટલી પાઇનું મણ.[1]

(૧) જેટલે આને માણી તેથી ૧ા ગણી બદામે ૬ શેર.[2]

(૨) જેટલે આને માણી તેટલી વીસવાસીનું ૧૨ રૂપિઆભાર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૭ાા= માણી બંટી હેાય તેા મ. ૪ાા ૨ શેરનું શું ?
જ. રૂ. ૩) ૧૫ દેા.

૨. રૂ. ૧૧ા≡ માણી ચણી મળે તેા રૂ. ૩ાા= ની કેટલી ?
જ. મ. ૪) ૨ાા=.

૩. રૂ. ૧૬ાા માણી ઘઉં હેાય તેા રૂ. ૧૧ા−ાા ના કેટલા ?
જ. મ. ૮ા.

૪. રૂ. ૮ા=ાા ના માણી તલ હેાય તેા ૧ મણનું શું બેસે ?
જ. રૂ. ૦ાા≡ ૨ાા પાઇ.

૫. રૂ. ૧૫ાા માણી મગ હેાય તેા રૂ. ૧) ના કેટલા ?
જ. મ. ૦ાા ૧ા શે. ૯ રૂ. ભાર.

૬. રૂ. ૩૧ાા≡ માણી તલ હેાય તેા કેાથળાનું શું બેસે ?
જ. રૂ. ૧૩)≡ા.

કળશીનાં લેખાંની કુંચીએા.

૧. જેટલે રૂપિએ કળશી તેટલા આનાનું મણ,[3] ને તેટલા પૈસાનું ૧૦ શેર.

---

[1] માણીના ૧૨ મણને આનાની ૧૨ પાઇએ ભાગતાં એક પાઇનું મણ આવે છે.

[2] માણીના ૪૮૦ શેરને આનાની ૧ા બદામ ૮૦ એ ભાગતાં એક સવા બદામનું ૬ શેર આવે.

[3] કળશીના ૧૬ મણને રૂપિઆના ૧૬ આનાએ ભાગતાં આનાનું ૧ મણ આવે.

(૧) જેટલ રૂપિએ કળશી તેથી ૧। ગણુા દોકડાનું ૮ શેર.
(૨) જેટલે રૂપિએ કળશી તેથી ૨॥ ગણી બદામે શેર.
(૩) જેટલે રૂપિએ કળશી તેટલી વીસવાસીએ રૂપિઆભાર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૧૭॥ ની કળશી બાજરી હોય તો મ. ૨। ૬ શેરનું શું?
જ. રૂ. ૨॥ ૧૬। દોકડા.

૨. રૂ. ૩૩। ના. કળશી ઘઉં હોય તો રૂ. ૧૦॥=॥ ૦॥ ના કેટલા?
જ. મ. પા.

૩. રૂ. ૨૨॥ ની કળશી તુવેર હોય તો મ. ૩॥ ૧ શેરનું શું બેસે?
જ. રૂ. પા પા॥ દો. ૧॥ બ.

૪. રૂ. ૪૨॥ ના કળશી તલ હોય તો રૂ. ૧) ના કેટલા?
જ. મ. ૦। ૫ શે. ૨॥ રૂ. ભા. લગભગ.

૨. જેટલે આને કળશી તેટલે ઉપઆને (૦॥ પાઈએ)[1] અથવા ૬। ગણી બદામે મણ, ને ૧। ગણી બદામે ૮ શેર.

(૧) જેટલે આને કળશી તેથી ૨॥ ગણી વીસવાસીએ શેર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૧૭।= કળશી ડાંગર હોય તો મ. ૪। ૬ શેરનું શું?
જ. રૂ. ૪॥ ૨॥ દો. ૧ બદામ.

૨. રૂ. ૩પા= કળશી ચોખા તો રૂ. ૭॥ ના કેટલા?
જ. મ. ૩॥ ૮॥ રૂ. ભાર.

૩. રૂ. ૨૭॥≈ કળશી દાળ મળે તો મ. ૨। ૯ શેરનું શું?
જ. રૂ. ૪। ૩। દો. ૦॥ બ. ૨॥ વી.

૪. રૂ. ૧૩॥≈ કળશી બાવટો હોય તો રૂ. ૧) નો કેટલો?
જ. મ. ૧) પા॥ શેર. ૬॥ રૂ. ભા.

૫. રૂ. ૧૮॥≈ કળશી ડોળી હોય તો માણીનું શું પડે?
જ. રૂ. ૧૪)≈।.

---

૧. આનાની ૧૨ પાઇને કળશીના ૧૬ મણે ભાગતાં ૧ મણની ૦॥ પાઇ (ઉપઆનો) આવે.

૩. જેટલે આને શેર તેથી ૪૦ ગણે રૂપિએ કળશી.[1]

(૧) જેટલે પસે શેર તેથી દશગણે રૂપિએ કળશી.

દાખલા.

૧. રૂ. ૦)~ના શેર સુરણ હેાય તેા કળશીનું શું? જ. રૂ. ૫૦).

૨. રૂ. ૦)~ નું ૧ા શેર દૂધ ત્યારે કળશીનું શું? જ. રૂ. ૩૨).

૩. રૂ. ૦)=ના નું ૩ાા શેર રૂ, તેા કળશીનું શું? જ. રૂ. ૨૪).

ખાંડીનાં લેખાંની કુંચીએા.

૧. જેટલે રૂપિએ ખાંડી તેટલા આનાનું ૧ા મણ,[2] ને તેટલા પૈસાનું ૧૨ાા શેર.

(૧) જેટલે રૂપિએ ખાંડી તેથી પાંચગણે દેાકડે મણ ને તેટલા દેાકડાનું ૮ શેર.

(૨) જેટલે રૂપિએ ખાંડી તેથી બમણી બદામે શેર, ને તેટલી બદામનું ોા શેર.

(૩) ખાંડીનેા ભાવ જેટલા રૂપિઆ હેાય, ને જેટલા મણનું કરવું હેાય તેટલાએ ગુણીને ગુણાકારમાંથી જમણી બાજુનેા અંક કાપતાં જે રહે તે અર્ધા રૂપિઆ ને કાપેલ અંકને પાંચે ગુણતાં જે આવે તે દેાકડા જાણવા.[3]

---

૧. આને શેર હેાય તેા કળશીના ૬૪૦ આના, અથવા ૪૦ રૂ. આવે.

૨. ખાંડીના મણ ૨૦ ને રૂપિઆના ૧૬ આનાએ ભાગતાં આનાનું ૧ા મણ આવે.

૩. રૂ ૧૬ ખાંડી હેાય ને ૪ મણનું કરવું હેાયતેા ૧૬×૪=૬૪ ને પાંચે ગુણે એટલા દેાકડા આવે. કેમકે જેટલે રૂપિએ ખાંડી તેથી પાંચ ગણે દેાકડે મણ છે, અને તેટલા દશકને પાંચે ગુણીએ તેટલા પચાસ દેાકડા (ોા રૂપિએા) આવે છે માટે ૬૪ માં ૬ દશકને પાંચે ગુણવાથી ૩૦૦ દેાકડા અથવા ૬ અર્ધા રૂપિઆ આવે, ને ૪ એકમને પાંચે ગુણીએ એટલા દેાકડા આવે, તેથી ૬૦×૫=૬ અર્ધા રૂપિઆ, ને ૪×૫=૨૦ દેાકડા.

દાખલા.

૧. રૂ. ૩૫ાા ખાંડી દાળ મળે તો મ. ૪ા ૫ શેરનું શું ?

જ. રૂ. ૭ાા ૦ા આનો.

૨. રૂ. ૨૪ાા ખાંડી ઘઉં હોય તો રૂ. ૪ાા=ા ના કેટલા ?

જ. મ. ૩ાા.

૩. રૂ. ૨૮ા ખાંડી ચોખા હોય તો મ. ૩ા ૪ શેરનું શું ?

જ. રૂ. ૫) ૮ા દોકડા.

૪. રૂ. ૧૮ાા ખાંડી બાવટો મળતો હોય તો રૂ. ૧) નો કેટલો આવે ? જ. મ. ૧) ૨ા શેર ૧૨ પૈસાભાર

૫. રૂ. ૧૭ા ખાંડી મગ હોય તો મ. ૪) ૮ શેરનું શું આપવું ?

જ. રૂ. ૩ા ૧૨ા દોકડા.

૨. જેટલે આને ખાંડી તેથી ૮ાા પાઇએ (ઉપઆને) અથવા ૬ા ગણી બદામે ૧ા મણ.[1]

(૧) જેટલે આને ખાંડી તેથી પાંચગણી બદામે મણ, ને તેટલી બદામનું ૮ શેર.

(૨) જેટલે આને ખાંડી તેથી બમણી વીસવાસીએ શેર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૨૬ાા- ખાંડી ડાંગર હોય તો મ. ૪ા ૫ શેરનું શું ?

જ. રૂ. ૬) ૧૪ા દો. ૨ વી.

૨. રૂ. ૧૫ાા≡ ખાંડી કોદરા મળે તો રૂ. ૧ાા-ાા ના કેટલા ?

જ. મ. ૨.

૩. રૂ. ૩૭ા= ખાંડી કમોદ હોય તો મ. ૩ાા ૮ શેરનું શું આપવું?

જ. રૂ. ૭ા ૧૮ દો. ૧ાા બ.

૪. રૂ. ૨૭ાા- ખાંડી બાજરી તો રૂ. ૧) ની કેટલી ?

જ. મ. ૦ા ૮ાા શે. ૦ા રૂ. ભાર.

૫. રૂ. ૨૭ાા≡ ખાંડી રૂ, તો કળશીનું શું? જ. રૂ. ૨૨ા-ાા ૧ પાઇ.

૬. રૂ. ૩૧ાા≡ાા ખાંડી રૂ, તો માણીનું શું ? જ. રૂ. ૧૯) ૦ાા આનો.

---

૧. ખાંડીના મણ ૨૦ ને આનાની પોણી પાઇ (ઉપઆના) ૧૬ વડે ભાગતાં ૦ાા પાઇનું ૧ા મણ આવે.

૭. રૂ. ૩૭ાા– ખાંડી મગ તો કોથળાનું શું ? જ. રૂ. ૫ા=ા.

૩. જેટલે આને શેર તેથી ૫૦ ગણે રૂપિએ ખાંડી.[1]

(૧) જેટલે પૈસે શેર તેથી ૧૨ાા ગણે રૂપિએ ખાંડી.

(૨) જેટલે દોકડે શેર તેથી ૮ ગણે રૂપિએ ખાંડી.

(૩) જેટલી બદામે શેર તેથી ૦ાા રૂપિએ ખાંડી.

દાખલા.

૧. પોણે આને શેર હોય તો ખાંડીનું શું ? જ. રૂ. ૩૯ાા.

૨. મોટે પૈસે શેર હોય તો ખાંડીનું શું ? જ. રૂ. ૧૮ાા.

૩. દો. ૨ા ૨ બદામનું શેર તો ખાંડીનું શું ? જ. રૂ. ૧૯).

મોટા હારાનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ મોટો હારો તેટલા આનાનુ પરા શેર.[2]

(૧) જેટલે રૂપિએ મોટે હારો તેથી ૧ા ગણે દોકડે ૧૦ાા શેર, ને તેટલી બદામનું ૦ાા શેર ને ૧ રૂપિઆભાર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૨૩ાાા હારો ડાંગર હોય તો મ. ૧ાા શે. પાા=નું શું બેસશે ?

જ. રૂ. ૧ાાા–ાા ૨ા પાઇ.

૨. રૂ. ૧૭ા હારો મગ તો મ. ૬ાા ૩ શે. ૧ રૂ. ભા. નું શું?

જ. રૂ. પા ૨૨ાાા દો. ૩ાા બ.

૩. રૂ. ૨૪ા હારો તો રૂ. ૧) ની કેટલી બાજરી ?

જ. મ. ૦ાાા ૪ાા શે. પાા રૂ. ભા.

૪. રૂ. ૧૬ાા હારો જુવાર તો શે. ૯ાાા–ાા નું શું ?

જ. રૂ. ૦)≡)–ાા.

---

૧. ખાંડીના શેર ૮૦૦ માટે એક આને શેર હોય તો ખાંડીના ૮૦૦ આના અથવા ૫૦) રૂપિઆ આવે. દોકડે શેર હોય તે ખાંડીના ૮૦૦) દોકડા [૮ રૂ આવે] ને બદામે શેર હોય તો ખાંડીની ૮૦૦ બદામ [૮ આના કે ૦ાા રૂપિઓ] આવે.

૨. હારાના શેર ૮૪૦ ને રૂપિઆના ૧૬ આના વડે ભાગતાં આનાનું પરાાં શેર આવે.

૫. રૂ. ૧૫ાાા હારો બાજરી તો રૂ. ૪)=ની કેટલી ? જ. મ. પાા.

૨. જેટલે આને હારો તેટલી પાઇનું ૧ાાા મણ[1] અને તેટલા ઉપઆના (૦ાાા પાઇનું) ૫રાા શેર.

(૧) જેટલે આને હારો તેથી ૧ા ગણી બદામે ૧૦ાા શેર અને તેટલી વીસવાસીનું ૦ાા શેર ને ૧ રૂપિઆભાર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૧૨ાા= હારો બાવટો હોય તો મ. ૬ાા નું શું બેસે ?
જ. રૂ. ૨)−ાા ૨ પાઇ.

૨. રૂ. ૭ાા= હારો બંટી હોય તો રૂ. ૧ા=ાાા ૧ાા પાઇની કેટલી?
જ. મ. ૩ાાા ૭ાા શેર.

૩. રૂ. ૧૪ા= હારો તો મ. ૧ાા ૩ાા શે. ૧ રૂ. ભારનું શું ?
જ. રૂ. ૧) ૮ાા દો. ૩ા બ. ૨ વી.

૪. રૂ. ૧૭ાા≡ હારો ભાત તો રૂ. ૧) નું કેટલું ?
જ. મ. ૧) ૬ાાા શે. ૩ રૂ. ભા. લગભગ.

૫. રૂ. ૧૭ાાા− હારો ચોળા તો નાના હારાનું શું ? જ. રૂ. પાાા≡.

૬. રૂ. ૧૭)− હારો રૂ, તો રૂ. ૨)≡ાાા નું કેટલું ? જ. મ. ૨ાાા.

ભારનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ ભાર તેટલા આનાનું મણ ૧ાા,[2] ને તેટલા પૈસાનું ૧૫ શેર.

(૧) જેટલે રૂપિએ ભાર તેથી ૧ા ગણે દોકડો ૧૨ શેર, ને તેટલી પાઇનું ૫ શેર.

(૨) જેટલે રૂપિએ ભાર તેથી ૧ા ગણે દોકડે ૧૨ શેર, ને તેથી ૧ા ગણી બદામે ૦ાાા શેર.

---

૧. હારાના મણ ૨૧ ને આનાની ૧૨ પાઇએ ભાગતાં પાઈનું ૧ાાા મણ આવે.

૨. ભારના ૨૪ મણને રૂપિઆના ૧૬ આનાએ ભાગતાં આનાનું ૧ાા મણ આવે.

દાખલા.

૧. રૂ. ૫૧॥ ભાર કાલાં હોય તો મ. ૨॥ ૫ શે. નું શું બેસે ?
જ. રૂ. ૫॥= ૧॥ પાઇ.

૨. રૂ. ૫૬। ભાર કાલાં હોય તો રૂ. ૫॥-૦॥ પાઈનાં કેટલાં ?
જ. મ. ૨। ૫ શેર.

૩. રૂ. ૫૫) ભાર ડાંગર હોય તો મ. ૦। ૬॥ શેરનું શું ?
જ. રૂ. ૦॥ ૧૯॥ દો. ૦। બદામ.

૪. રૂ. ૫૫॥ ભાર રૂ, તો રૂ. ૧) નું કેટલું ?
જ. મ. ૦। ૭। શેર ૨ રૂ. ભાર આશરે.

૫. રૂ. ૪૦॥ ભાર રૂ, તો રૂ. ૨॥≈। નું કેટલું ? જ. મ. ૧॥.

૨. જેટલે આને ભાર તેટલા પૈસાનું ૬ મણ, ને તેથી ૦॥ પાઇનું મણ.

(૧) જેટલે આને ભાર તેથી ૧। ગણી બદામે ૧૨ શેર,[1] ને ૧। ગણી વીસવાસીએ ૦॥ શેર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૩૬॥=॥ ભાર કમોદ હોય તો મ. ૪॥ નું શું બેસે ?
જ. રૂ. ૬॥=॥ ૧॥ પાઇ.

૨. રૂ. ૫૪।= ભાર કાલાં મળે તો રૂ. ૪॥ ૦॥ નાં કેટલાં ?
જ. મ. ૨.

૩. રૂ. ૪૪॥= ભાર ઘઉં હોય તો મ. ૦॥ શેર ૮। નું શું ?
જ. રૂ. ૧॥। ૩॥ દો. ૦॥ બ. ૦॥ વી.

૪. રૂ. ૪૫॥ ભાર કાલાં હોય તો રૂ. ૧) નાં કેટલાં ?
જ. મ. ૦। ૧ શે. ૨॥ રૂ. ભાર.

૫. રૂ. ૭૬॥-॥ ભાર બાજરી તો કળશીનું શું ? જ. રૂ. ૫૧)-.

૬. રૂ. ૫૭॥= ભાર કપાસ તો પલ્લાનું શું ? જ. રૂ. ૧૪।=॥.

---

૧. ભારના શેર ૯૬૦ ને એક આનાની સવાબદામ ૮૦ એ ભાગતાં સવાબદામનું ૧૨ શેર આવે.

ગાલ્લીનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ ગાલ્લી તેટલા આનાનું ૭૫ શેર.[1]

(૧) જેટલે રૂપિએ ગાલ્લી તેટલા પૈસાનું ૧૮ાા શેર, ને તેટલી પાઇનું ૬ા શેર.

(૨) જેટલે રૂપિએ ગાલ્લી તેટલા દોકડાનું ૧૨ શેર, ને તેટલી બદામનું ાાા શેર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૬૨ાા ગાલ્લી કમોદ મળતી હોય તો મ. ૪ાા શે. ૭ા નું શું?

જ. રૂ. ૯ાાા ૦ા આનો.

૨. રૂ. ૬૭ા ગાલ્લી જુવાર તો રૂ. ૧૨ાા=ા ની કેટલી? જ. મ. પા ૫ શે.

૩. રૂ. ૫૪) ગાલ્લી જુવાર તો મ. ૧ાા ૨ શેરનું શું બેસે?

જ. રૂ. ૨ાા ૪ દો.

૪. રૂ. ૮૨ાા ગાલ્લી તો રૂ. ૧) નાં કેટલાં કાલાં આવે?

જ. શે. ૧૪ાા ૩ા પૈસાભાર.

૨. જેટલે આને ગાલ્લી તેટલી પાઈનું ૨ા મણ.[2]

(૧.) જેટલે આને ગાલ્લી તેટલી બદામનું ૧૨ શેર, ને તેટલી વીસવાસીનું ાાા શેર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૩૮ા= ગાલ્લી બાજરી હોય તો ૩ાા મણનું શું?

જ. રૂ. ૪ાા ાાા આનો.

૨. રૂ. ૬૬ાા– ગાલ્લી ઘઉં હોય તો રૂ. ૭ાા ૦ા ના કેટલા?

જ. મ. ૩ા.

૩. રૂ. ૨૮ાા≡ ગાલ્લી જુવાર તો મણ ાા ૫ શેરનું શું?

જ. રૂ. ાા–ાા ાાા પાઇ.

---

૧. ગાલ્લીના શેર ૧૨૦૦ ને રૂપિઆના સોળ આનાએ ભાગતાં એક આનાનું ૭૫ શેર આવે.

૨. ગાલ્લીના મણ ૩૦ ને આનાની ૧૨ પાઇએ ભાગતાં ૧ પાઈનું ૨ા મણ આવે.

૪. રૂ. ૭૬ાા= ગાહ્લી જુવાર તો મ. ળાા ૮ા શેરનું શું ?
જ. રૂ. ૧) ૧૬ાા દો. ૩ાા બ. ૨ વી.
૫. રૂ. ૪૮) ગાહ્લી રૂ, તો રૂ. ૧) નું કેટલું? જ. મ. ળા ૫ શેર.
૬. રૂ. ૪૫ાા– ગાહ્લી મગ તો ખાંડીનું શું ? જ. રૂ. ૩૦ા=.
૭. રૂ. ૬૩ાા ગાહ્લી મઠ તો માણીનું શું ? જ. રૂ. ૨૫ાા.

૩. જેટલે રૂપિએ ગાહ્લી તેટલા સેંકડાના શર જેટલે દોકડે [1]મણ, અને આને ગાહ્લી હોય તો તેટલા સેંકડાના શર જેટલી બદામે મણ.

દાખલા.

૧. ૩૯ા= ગાહ્લી વાલ તો મ. ૫ા ૨ શેરનું શું ?
જ. રૂ. ૬ાા દો. ૨ળા ૨ બ.
૨. રૂ. ૫૨ાા= ગાહ્લી તુવર તો મ. ૨ા ૫ શેરનું શું ?
જ. રૂ. ૪ાા ૧૨ાા દો. ૨ા બ.
૩. રૂ. ૨૪ાા ગાહ્લી સુંઢીયું તો રૂ. ૩ાા નું કેટલું ?
જ. મ. ૪ા ૧ા શેર ૭ રૂ. ભા. આશરે.
૪. રૂ. ૧૯ાા≈ ગાહ્લી મગ તો મ. ૩ાાનું શું? જ. રૂ. ૨ા દો. ૪ાા ૩ બ.
૫. રૂ. ૧૮ાા ગાહ્લી ભાત તો રૂ. ૧ નું કેટલું? જ. મ. ૧ાા ૪ શે.

બેડીઆનાં લખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ બેડીઉ તેટલા આનાનું બે મણ.[2] ને તેથી અરધે આને મણ અને તેટલા પૈસાનું ળા મણ.
(૧) જેટલે રૂપિએ બેડીઉ તેથી ૧ા ગણે દોકડે ૧૬ શેર. ને તેથી ૧ા ગણી બદામે શેર, અને તેથી ૧ા ગણી વીસવાસાએ અધોળ.

---

૧. એક રૂપિઆના ૧૦૦ દોકડાને ગાહ્લીના ૩૦ મણે ભાગીએ તો એક મણના ૩⅓ દોકડા આવે, અને શર કાઢવાને પણ ત્રીશે ભાગવા પડે છે, અથવા સાડાસાતનો પા ગણવો પડે છે, એ બંને સરખુંજ છે. માટે શર જેટલા દોકડા આવે.

૨. બેડીઆના ૩૨ મણને રૂપિઆના ૧૬ આનાએ ભાગતાં એક આનાનું ૨ મણ આવે.

દાખલા.

૧ રૂ. ૩૮॥ એડીઉં ડાંગર હેાય તેા મ. ૩॥ નું શું ?

જ. રૂ. ૪॥ ૨ા પાઈ.

૨. રૂ. ૨૦॥ એડીઉં કેાદરા મળતા હેાય તેા રૂ. ૩॥~॥ ના કેટલા ?

જ. મ. ૬.

૩. રૂ. ૨૫॥ એડીઉં બાવટેા હેાય તેા મ. ૨॥ ૬)= નું શું ?

જ. રૂ. ૨ા ૬ા દેા. ૧ા બ. ૩॥ વી.

૪. રૂ. ૨૩॥ એડીઉં સુંઢીયું તેા ૪॥ પૈસાનું કેટલું ? જ. ૪ શેર.

૫. રૂ. ૬૦॥ એડીઉં ભાત તેા રૂ. ૧ નું કેટલું ?

જ. મ. ૦॥ ૧) શે. ૬ા રૂ. ભા.

૨. જેટલે આને એડીઉં તેટલા ૦॥ પાઇનું બે મણ.[1]

(૧) જેટલે આને એડીઉં તેથા ૧ા ગણી બદામે ૧૬ શેર, ને તેથી ૧ા ગણી વીસવાસીએ શેર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૩૮॥= એડીઉં ડાંગર મળે તેા રૂ. ૪॥~ા કેટલી ?

જ. મ. ૪)

૨. રૂ. ૪૨॥= એડીઉં ઘઉં હેાય તેા ૪ા ૬ શેરનું શું ?

જ. રૂ. ૫॥ ૧૧) દેા. ૧ા બ.

૩. રૂ. ૫૦) એડીઉં ઘઉં હેાય તેા રૂ. ૧) ના કેટલા ?

જ. મ. ૦ા ૫ા શે. ૪ રૂ. ભા.

૪. રૂ. ૧૬॥= એડીઉં કેાદરા હેાય તેા મ. ૨॥ ૮ શેરનું શું ?

જ. રૂ. ૧ા ૩ા દેા. ૩ વી.

૩. જેટલે પૈસે શેર તેથી ૨૦ ગણે રૂપિએ એડીઉં.[2]

દાખલા.

૧. સવા આને શેર રતાળુ તેા ૧ા એડીઆનું શું ? જ. રૂ. ૧૨૫).

---

૧. એડીઆના ૩૨ મણને આનાની ૧૬ પેાણી પાઇએ ભાગતાં એક પેાણી પાઇનું બે મણ આવે.

૨. પૈસે શેર હેાય તેા એડીઆના ૧૨૮૦ પૈસા અથવા ૨૦ રૂપિઆ આવે.

૨. સાડા ત્રણ પૈસે શેર તેા ૧ાા બેડીઆનું શું ?   જ. રૂ. ૧૦૫).
૩. પૈસાનું દેાઢશેર તેા સવાબે બેડીઆનું શું ?   જ. રૂ. ૩૦).

---

૪૦ મણના મુડાનાં લેખાંની કુંચીએા.

૧. જેટલે રૂપિએ મુડેા તેથી ૨ાા ગણે દેાકડે મણ.[1] અને તેટલા આનાનું ૨ાા મણ.

(૧) જેટલે રૂપિએ મુડેા તેટલી બદામે શેર, ને તેટલા દેાકડાનું ૧૬ શેર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૧૫ાા મુડેા ચૂનેા હેાય તેા મ. ૨ાાા ૬ શેરનું શું ?
જ. રૂ. ૧) ૧૨ા દેા. ૨ બ.

૨. રૂ. ૧૭ાા મુડેા ચૂનેા તેા રૂ.૧)નેા કેટલેા ? જ. મ. ૨ા૧ા૭રૂ.ભા.

૩. રૂ. ૧૮ાાા મુડેા ચૂનેા તેા શે. ૭ નું શું ? જ. દેા. ૮) ૩ા બ.

૪. રૂ. ૧૨ાા મુડેા ચૂનેા તેા રૂ. ૧)=ાાા કેટલેા ? જ. મ. ૩ાાા.

૨. જેટલે આને મુડેા તેથી ૨ાા ગણી બદામે મણ,[2] ને તેટલી ૦ાાા પાઈનું ૨ાા મણ.

(૧) જેટલે આને મુડેા તેટલી વીસવાસીએ શેર, અને તેટલી બદામે ૧૬ શેર.

દાખલા.

૧ રૂ. ૭ા=મુડેા ચૂનેા તેા ૩ાા મણનું શું ? જ. રૂ. ૦ાા૧૪ાા૦ાા બ.

૨. રૂ. ૯ાાાા≈ાાા મુડેા ચૂનેા તેા મણ ૨ાાા ૬ શેરનું શું ?
જ. રૂ. ૦ાા ૨૨ા દેા. ૨ બ. ૩ વી.

૩. રૂ. ૮૭ાા મુડેા ચૂનેા તેા રૂ. ૧) નેા કેટલેા ?
જ. મ. ૧) ૨ાા શે. ૧ રૂ. ભા.

---

૧. રૂપિઆના સેા દેાકડાને મુડાના ૪૦ મણે ભાગતાં મણના ૨ાા દેાકડા આવે.

૨. આનાની ૧૦૦ બદામને મુડાના ૪૦ મણે ભાગતાં મણની ૨ાા બદામ આવે.

૫૦ મણના મુડાનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ મુડો તેથી બમણે દોકડે મણ,[1] ને તેટલા દોકડાનું ૦ાા મણ.

(૧) જેટલે રૂપિએ મુડો તેટલી બદામનું ૧ા શેર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૮ાા મુડો ચૂનો આવે તો મ. ૧) ૨ાા શેરનું શું બેસે?
જ. દો. ૧૮) ૧ બદામ.

૨. રૂ. ૭ા મુડો તો રૂ. ૧)નો કેટલો? જ. મ. ૬ાાા પાાા ૪ાા રૂ. ભા.

૨. જેટલે આને મુડો તેથી બમણી બદામે મણ,[2] ને તેટલી બદામનું ૦ાા મણ.

(૧) જેટલે આને મુડો તેટલી વીસવાસીનું ૧ા શેર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૧૨ાા= મુડો ચૂનો તો મ. ૨ાા ૨ાા શેરનું શું?
જ. રૂ. ૦ાા ૧૪ાા દો. ૩ા બ.

૨. રૂ. ૧૪ાા= મુડો ચૂનો તો રૂ. ૧ાા~ નો કેટલો?
જ. મ. પા શે. ૩ાા ૭ રૂ. ભા.

---

૧૦૦ મણના મુડાના લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ મુડો તેટલા દોકડાનું મણ,[3] ને તેટલી બદામનું ૨ાા શેર.

(૧) જેટલે આને મુડો તેટલી બદામનું મણ,[4] ને તેટલી વીસવાસીનું ૨ાા શેર.

---

૧. રૂપિઆના ૧૦૦ દોકડાને મુડાના ૫૦ મણે ભાગતાં મણના ૨ દોકડા આવે.

૨. આનાની ૧૦૦ બદામને મુડાના ૫૦ મણે ભાગતાં મણની ૨ બદામ આવે.

૩. રૂપિઆના ૧૦૦ દોકડાને મુડાના ૧૦૦ મણે ભાગતાં મણનો ૧ દોકડો આવે.

૪. આનાની ૧૦૦ બદામને મુડાના ૧૦૦ મણે ભાગતાં મણની ૧ બદામ આવે.

દાખલા.

૧. રૂ. ૧પાા મુડો ચૂનો મળે તો મ. રાા ને રાા શેરનું શું ?

જ. રૂ. ૦। ૧૪ાા દો. ૩ાા બ.

૨. રૂ. ૧૨ાા≂ મુડો ચૂનો તો મ. ૪) ૫ શેરનું શું ?

જ. રૂ. ૦ાા ૨ દો. ૧૧ બ.

૩. રૂ. ૧૩ાાા≂ મુડો ચૂનો તો રૂ. ૧) નો કેટલો ?

જ. મ. ૭) શેર ૮। ૧ાા રૂ. ભાર.

૪. રૂ. ૧૮ાા મુડો ચૂનો તો રૂ. ૧૨ાા≡ાાનો કેટલો ? જ. મ. ૬૮ાાા.

કાચા પાકા તોલના હિસાબ.

૧. કાચા ઉપરથી પાકું તોલ કરવું હોય તો કાચા મણને ચાળીશે ગુણીને શેર કરવા, તેને પાકા મણના જેટલા શેર કલ્યા હોય તેણે ભાગવા, ભાગાકાર પાકા મણ થશે.

૨. કાચા મણની લગભગ પાકા મણનો અડસટે આંકડો ધારી કાચો મણ જેટલા શેરનો કલ્યો હોય તેમાંથી ૪૦ બાદ કરતાં જે વધે તેટલાએ પાકા મણને ગુણવા. ગુણતાં જે શેર આવે તે ધારેલા પાકા મણમાં વધારવા. તે કાચા તોલમાંથી બાદ કરતાં બાકી વધે, તેથી લગભગ પાકા શેર ધારી તેને ઉપર પ્રમાણે ગુણીને ચાળીશે ભાગતાં જે આવે તે શેર, ધારેલા પાકા શેરમાં ઉમેરતાં જો તે વધેલા કાચા શેર બરાબરમથઇ રહે તો ઠીક, નહિ તો વધે તે ઉપરથી પાકા રૂપિઆભાર ઉપર પ્રમાણે કાઢવા. જેમકે એતાળે તોલે કાચા ૩૨ મણ ૧ શેર હોય ને તેના પાકા મણ કરવા હોય તો પ્રથમ ૩૦ મણ પાકા ધાર્યા, એતાળુ તોલ છે માટે બશેર વધારે છે, તેણે ૩૦ મણને ગુણ્યા તો ૬૦ શેર અથવા ૧ાા મણ આવ્યા, તે ૩૦ મણમાં ઉમેર્યા તો ૩૧ાા મણ થયા, ને મણ ૦ાા ૧ શેર વધ્યા, તે ઉપર પાકા ૨૦ ધાર્યા તો તેને બેએ ગુણ્યાથી ૪૦ આવ્યા, તેને ૪૦ એ ભાગ્યા તો ૧ શેર આવ્યો તે ૨૦ શેરમાં ઉમેર્યાથી ૨૧ શેર કાચા થઇ રહ્યા એટલે ૩૦ાા મણ બરાબર જવાબ આવ્યો.

૩. એતાળું તોલ હોય તો કાચા તોલનો ૨૧ મો, ચુંવાળુ હોય તો ૧૧ મો, પીસ્તાળું હોય તો ૯ મો, અડતાળું હોય તો છઠ્ઠો, પચાસું હોય તો ૫ મો, સાઠું હોય તો ૩ જો ભાગ કાચા તોલમાંથી બાદ કરતાં જે બાકી રહે તે પાકા મણ થશે.[૧]

૪. અડતાળું તોલ હોય તો કાચા મણના સવાયા કરી દોઢે ભાગવા, પચાસું તોલ હોય તો સવાયે ભાગવા, ને સાઠું તોલ હોય તો દોઢે ભાગવાથી પાકા મણ થશે.

૫. પાકા મણના કાચા મણ કરવા હોય તો કાચો તોલ ૪૦ કરતાં જેટલા શેર વધારે હોય તેણે પાકા મણને ગુણી જેટલા શેર આવે તેના મણ કરી પાકા મણમાં ઉમેરવા એટલે કાચા મણ થશે. જેમકે, ૩૦ાા મણ પાકના એતાળે તોલે કાચા મણ કરવા હોય તો ૩૦ાા×૨=૬૧ શેર થયા, તેના મણ ૧ાા ૧ શેર થયા, તે ૩૦ાા મણમાં ઉમેર્યા તો મ. ૩૨) ૧ શેર કાચા થયા.

દાખલા.

૧. ત્રેતાળા તોલે મ. ૧૪૬ાા ૯ાા શેરના પાકા મણ કેટલા?
જ. મ. ૧૩૬ાા.

૨. અડતાળા તોલે ૩૯ મણ કાચા છે તેની દર પાકા મણની રૂ. ૪ાા= પ્રમાણે કિંમત ગણતાં કેટલી કિંમત બેસશે?
જ. રૂ. ૧૫૦ા−.

૩. પાકા ૪૨ મણના અડતાળા તોલ પ્રમાણે કાચું તોલ કેટલું થશે?
જ. મ. ૫૦ા ૬ શેર.

૪. પચાસા તોલે મ. ૧૨૪ાાા૪ાા કાચાનું પાકું તોલ કેટલું?
જ. મ. ૯૯ાાા પાા શેર ૪ રૂ. ભાર.

૫. એક વેપારી અડતાળા તોલે ગોળ લાવી ચુંવાળા તોલે વેચે તો તેને એક મણે કેટલા શેર ગોળનો નફો રહે?
જ. શે ૩ાા પાાા રૂ. ભાર લગભગ.

---

૧. કારણ કે એતાલા તોલનો ૨૧ મો ભાગ બાદ કરવાથી પાકો મણ આવે છે, તેમજ ચુંવાળા તોલનો ૧૧ મો, પીસ્તાળા તોલમાં ૯ મો, અડતાલા તોલમાં ૬ છઠ્ઠો, પચાસા તોલમાં ૫ મો ને સાઠા તોલમાં ત્રીજો ભાગ બાદ કરવાથી પાકું તોલ આવે છે.

૬. ચુંવાળા તોલ પ્રમાણે લાવીને અડતાળે તોલે વેચવાથી મણે ઘટ કેટલી પડે? જ. શે. ૩। ૬ પૈસાભાર.

૭. ગોળનાં માટલાં નંગ ૪૦ છે તે દરેકનો સંતોલો મ. ૧॥ ૯ છે તેના છેતાળે તોલે પાકા મણ કેટલા? અને દરેક પાકા મણના રૂ. ૪॥।= લેખે એ માટલાની કિંમત કેટલી?

જ. પાકા મણ ૬૦. રૂ. ૨૯૨॥.

તોલ બારદાનના હિસાબ.

રીત.

દર મણ ઉપર અથવા ગાંસડી, કોથળી વગેરે ઉપર જે બારદાન ઠર્યું હોય તેના મણ વગેરે સાથે ગુણાકાર કરતાં જે આવે તે કાચા તોલમાંથી બાદ કરવું. બાકી રહેલું ખરેખરૂં કાચું તોલ થશે. એ કાચા તોલનું પાકું કરવું હોય તો કાચા પાકા તોલની રીત પ્રમાણે કરી તેની કિંમત કાઢવી.

દાખલા.

૧. સાકર મણ ૩૫ બારદાન સાથે છે. તેમાં દર મણે ૩ શેર બારદાન ને તોલ બેતાળો છે, તો દર પાકા મણના રૂ. ૮) લેખે કીંમત કેટલી થશે?

૩૫ મણ ઉઘડ તોલ.

૩૫×૩=૧૦૫ શે=૨॥ ૫ બારદાન.

૨૧)૩૨॥ ૫ નક્કી કાચા મણ.

૧॥ ૧॥ ૧૨

૩૦॥ ૩। ૬ પાકા મણ.

×૮

૨૪૦ }
૬ } ૩૦॥ મણની કીંમત.

૦॥ ૧૫ શેર ૩। ની કીંમત.

૧॥ ૨॥ ૨॥ ૭ પૈસાભારની કીંમત.

રૂ. ૨૪૬॥ ૧૬॥ ૨॥ ૨॥ કુલ કીંમત. જવાબ.

૨. ખાંડની ૫ કોથળીનું વજન ૫૦ મણ છે. તેનું બારદાન દર મણે ૩ શેર છે તો અડતાળા તોલે દર પાકા મણની રૂ. ૬) મુજબ શી કીમત બેસશે. ? જ. રૂ. ૨૩૧.

૩. એક કેસરનો દાબડો બારદાન સાથે ૭ શેર છે ને શેરે અધોળ બારદાન કપાય છે, તો સવાચાળે તોલે દર પાકા શેરના રૂ. ૧૫) મુજબ કેટલી કીંમત થશે. જ. રૂ. ૯૭ાાાંઽ.

સોના તથા રૂપાનાં લેખાં.

તોલાનાં લેખાની કુંચીઓ.

૧. જેટલે: રૂપિએ તોલો તેથી ૦ાા રૂપિએ ગદીઆણો.[1]

(૧) જેટલે રૂપિએ તોલો તેથી ૦ાા આને વાલ.

(૨) જેટલે રૂપિએ તોલો તેથી બમણી પાઇએ રતી.

દાખલા.

૧. સોનાનો ભાવ ૧૯ાાા રૂપિએ તોલો હોય તો ૨ા ગદીઆણા ને ૨ વાલનું શું ? જ. રૂ. ૨૩ા≈ા.

૨. રૂ. ૧૮ાા તોલો સોનું હોય તો રૂ. ૪૭ાઽાા નું કેટલું આવે ? જ. તોલા ૨ાા ૨ વાલ.

૩. ચાંદી રૂ. ૧ા એ તોલો હોયતો ૪૨ા તોલાનું શું ? જ. રૂ. ૫૨ાાાંઽ.

૨. જેટલે રૂપિએ તોલો તેથી ૧૬ ગણી પાઇએ માસો.[2]

દાખલા.

૧. રૂ. ૨૧ાા તોલો હીમ તો ૨ા માસાનું શું? જ. રૂ. ૪ા≈ાા૨ પાઇ.

૨. રૂ. ૧૮ાાા તોલો હીમ તો રૂ. ૦ાઽ નું કેટલું ? જ. માસો ૦ા.

---

૧. એક રૂપિઆના અરધા ૨ ને તોલાના ગદીઆણા બેએ ભાગતાં એક ગદીઆણાનો ૦ાા રૂપિઓ આવે.

૨. એક રૂપિઆની પાઈ ૧૯૨ ને તોલાના માસા ૧૨ વડે ભાગતાં એક માસાની સોળ પાઇ આવે છે.

૩. જેટલે આને તોલો તેથી ના આને ગદિઆણો.[1]

(૧) જેટલે આને તોલો તેટલી પાઇએ માસો.

(૨) જેટલે આને તોલો તેટલે ઉપઆને અથવા ાા પાઇએ ૨ વાલ, ને તેથી અર્ધે ઉપઆને વાલ.

(૩) જેટલે આને તોલો તેટલી ા પાઇએ રતી.

દાખલા.

૧. સોનું રૂ. ૧૮ાાૡ તોલો હોય તો ૬ાા ગ. ૨ાા વા. ૪ાા રતીનું શું બેસે ? જ. રૂ. ૬૬ા ાા આ.

૨. રૂ. ૧૬ાૢ તોલો તો રૂ. ૬૯ાાૢાા નું કેટલું સોનું આવે ? જ. તો. ૪ા.

૩. રૂ. ૧૮ાૢ હીમ તોલો તો ગ. ૨ા ૧ માસાનું શું ? જ. ૨૨)ૡ.

૪. પાટની ચાંદીની[2] કિંમત તોલાના એક રૂપિઆ ઉપર ૪ દોકડા હોય તો ૪૭ તોલાનું શું બેસે ? જ. રૂ. ૪૮ાા ૧૩ દોકડા.

૫. નરેડીની[3] ચાંદીનો ભાવ તોલાનો એક રૂપિઓ ૧૧ દોકડો હોય તો રૂ. ૫૦ાાૢ ની કેટલાભાર ચાંદી આવે ? જ. ૫૦) રૂપિઆભાર.

૬. નેડાનો[4] ભાવ તોલાનો એક રૂપિઓ ૧૨ દોકડા હોય તો. ૫ તોલાનું શું ? જ. રૂ. પાા ૧૦ દોકડા.

૪. જેટલે આને વાલ તેથી બમણે રૂપએ તોલો.[5]

---

૧. એક આનાના અરધા આના બેને તોલાના બે ગદીઆણાએ ભાગતાં એક ગદીઆણાનો અરધો આનો આવે

૨. એનું ખરૂં નામ ચીનાઈપાટ છે, પણ લોકો ઉતાવળમાં આ નામ બોલે છે.

૩. એક જાતની ચાંદી છે તેમાં શુદ્ધ રૂપાની સાથે થોડી પણ મિશ્ર ધાતુ હોય છે માટે તેની કિંમત પાટની ચાંદી કરતાં થોડી હોય છે.

૪. એક જાતની ચાંદી છે તે કસબ કરવામાં વપરાય છે.

૫. તોલાના વાલ ૩૨ માટે આને વાલ હોય તો તોલાના બે રૂપિઆ આવે.

(૧) જેટલે આને રતી તેથી ૬ ગણે રૂપિએ તોલો.[1]
(૨) જેટલી પાઇએ રતી તેથી ॥ા રૂપિએ તોલો.[2]

દાખલા.

૧. રૂ. ૦ા≈ા વાલ સોનું હોય તો ૨ાા તોલાનું શું ?
જ. રૂ. ૫૨ાા.

૨. રૂ. ૦)≈ાા રતી સોનું મળે તો ૩ાા તોલાનું શું ?
જ. રૂ. ૭૮ાાા.

૩. ૨ા પાઈની રતી ચાંદી આવે તો ૨ાા તોલાનું શું ?
જ. રૂ. ૨ાાા~.

૪. રૂ. ૦)≈૨ પાઈનું રતી સોનું મળતું હોય તો રૂ. ૮૫ાા નું કેટલું આવે ?
જ. ૪ાા તો.

ગદીઆણાના લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ ગદીઆણો તેટલે આને વાલ.[3]

(૧) જેટલે રૂપિએ ગદીઆણો તેથી ૪ ગણી પાઇએ રતી.

દાખલા.

૧. રૂ. ૭ાા ગદીઆણો સોનું મળે તો ૨ાા વાલનું શું ?
જ. રૂ. ૧)≈ા ૧ાા પાઇ.

૨. રૂ. ૮ા ગદીઆણો હોય તો ૩ વાલ ૨ રતીનું શું ?
જ. રૂ. ૧ાાા~.

૩. રૂ. ૯ાા ગદીઆણો તો રૂ. ૯૫ાા~ાા નું કેટલું ?
જ. ૧૦ ગ. ૧ વા.

---

૧. તોલાની રતી ૯૬ માટે આને રતી હોય તો તોલાના ૬ રૂપિઆ આવે.

૨. તોલાની ૯૬ રતી માટે પાઇનું રતી હોય તો તોલાનો ॥ા રૂપિઓ આવે.

૩. રૂપિઆના ૧૬ આનાને ગદીઆણાના ૧૬ વાલે લાગતાં એક વાલનો એક આનો આવે.

૨. જેટલે રૂપિએ ગદીઆણેા તેથી ૩૨ ગણી પાઈએ માસેા.[1]

દાખલા.

૧. રૂ. ૧૦। ગદીઆણેા તેા ૨ માસાનું શું?

જ. રૂ. ૩।≈।। ૨ પાઇ.

૨. રૂ. ૮।।। ગદીઆણેા તેા દેાઢ માસાનું શું? જ. રૂ. ૨)≋.

૩. જેટલે આને ગદીઆણેા તેથી બમણી પાઇએ માસેા.[2]

(૧) જેટલે આને ગદીઆણેા તેથી ०।। પાઈએ વાલ.[3]

(૨) જેટલે આને ગદીઆણેા તેથી ०। પાઇએ રતી.[4]

દાખલા.

૧. રૂ. ૮।।≈ ગદીઆણેા તેા ૧।। માસાનું શું? જ. રૂ. ૨)≈।।.

૨. રૂ. ૮।।।≋ ગદીઆણેા તેા ०।।। માસેા ૧।। વાલ ૧।। રતીનું શું?

જ. રૂ. ૨)≋।।.

૩. ગદીઆણા કેસરના ०।- બેસે, તેા પાશેરનું શું?

જ. રૂ. ૬।.

૪. ગદીઆણા રેશમના રૂ. ०।।≋।। હેાય તેા એક ગજીઆણીનેા કડકેા ૭ ગ. વા. ૨ નેા થયેા તેનું શું બેસશે?

જ. રૂ. ૬।।≈। ૨। પાઇ.

૫. રૂ. ७।। ગદીઆણેા તેા રૂ. ૪૫।।≋ નું કેટલું?

જ. ૬ ગ. ૨ વાલ.

---

૧. રૂપિઆની પાઇ ૧૯૨ ને ગદીઆણાના ૬ માસાએ ભાગતાં ૧ માસાની ૩૨ પાઈ આવે.

૨. આનાની પાઇ બારને ગદીઆણાના ૬ માસાએ ભાગતાં ૧ માસાની બે પાઇ આવે.

૩. આનાની પેાણી પાઇ ૧૯ ને ગદીઆણાના ૧૯ વાલે ભાગતાં ૧ પેાણી પાઇનેા ૧ વાલ આવે.

૪. આનાની ૧૨ પાઇને ગદીઆણાની ૪૮ રતીએ ભાગતાં ૧ રતીની ०। પાઇ આવે.

૪. જેટલે આને વાલ તેટલે રૂપિએ ગદીઆણો.[1]

(૧) જેટલે આને રતી તેથી ૩ ગણે રૂપિએ ગદીઆણો.

(૨) જેટલી પાઇએ રતી તેથી ૰ા ગણે રૂપિએ અથવા ચાર ગણે આને ગદીઆણો.

દાખલા.

૧. રૂ. ૦)=ાા વાલ તો ૧ાા ગદીઆણાનું શું ? જ. રૂ. ૪)=.

૨. રૂ. ૦)⌐ા રતી તો ૧ ગદીઆણાનું શું. ? જ. રૂ. ૩ાા.

૩. ૪ાા પાઇનું રતી તો ૦ાા ગદીઆણાનું શું ? જ. રૂ. ૦ાા⌐ા.

૪. રૂ. ૦)⌐ા ૨ પાઇનુ રતી તો ૮ાા ગદીઆણાનું શું ?
જ. રૂ. ૩૬)≈.

૫. રૂ. ૦)≡ ૨ પાઇનું રતી તો રૂ. ૨૪ા⌐ા નું કેટલું સોનું ?
જ. ૨ાા ગ. ૧ વાલ.

૬. રૂ. ૦ા⌐ા ૨ પાઇનું વાલ તો ગદીઆણાનું શું ?
જ. રૂ. ૯ા=ા ૨ પાઇ.

૭. રૂ. ૦)≡ા ૧ પાઇનું રતી તો ગદીઆણાનો શો ભાવ પડયો ?
જ. રૂ. ૧૦).

લુગડાં માપવાનાં લેખાં.

ગજનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ ગજ તેથી ૮ ગણી પાઇએ તસુ[2] **ને તેટલા આનાનું ૧ાા તસુ.**[3]

---

૧. એક આને વાલ હોય તો રૂપિઆનું ૧૬ વાલ અથવા ૧ ગદીઆણો આવશે.

૨. આ નવો ગજ લીધો છે, તેના તસુ અથવા ઇંચ ૨૪ સમજવા.

૩. રૂપિઆની ૧૯૨ પાઇને ગજના ૨૪ તસુએ ભાગતાં ૧ તસુની ૮ પાઇ આવે.

(૧) જેટલે રૂપિએ ગજ તેથી ૨॥ ગણે રૂપિએ ૩ હાથ[1]
અથવા તેથી ૧૬૦ ગણી પાઇએ હાથ.
(૨) જેટલે રૂપિએ ગજ તેથી ૧॥ ગણે રૂપિએ વાર (યાર્ડ).
(૩) રૂપિઆનું જેટલા ગજ તેટલા તસુની ૮ પાઇ.
(૪) રૂપિઆનું જેટલા ગજ તેથી ૩ ગણા હાથના ૨॥ રૂપિઆ.
(૫) રૂપિઆનું જેટલા ગજ તેટલા વારનો ૧॥ રૂપિઓ.

દાખલા.

૧. રૂ. ૧૫॥ ગજ કિનખાબ મળે તો ૪ તસુનું શું?
જ. રૂ. ૨॥ના ૧ પાઇ.
૨. રૂ. ૧૦। ગજ મશરૂ હોય તો રૂ. ૬૨)=। નો કેટલો આવે?
જ. ૬ ગજ ૧॥ તસુ.
૩. રૂ. ૧॥ ગજ ગજીઆણી મળે તો બે હાથનું શું બેસે?
જ. રૂ. ૨॥.
૪. રૂ. ૧૨॥ નો ૪૦ ગજનો છીંટનો તાકો આવે તો ૨૦ વારના તાકાનું શું?
જ. રૂ. ૯।=.
૫. રૂ. ૧ ની ૬ ગજ છીંટ મળે તો ગજ ૧। નું શું?
જ. રૂ. ૦)≡। ૧ પાઇ.
૬. રૂ. ૧ ની ૮ ગજ છીંટ હોય તો ૧૨ હાથનું શું? જ. રૂ.૧।.
૭. રૂ. ૧. ની ૫॥ ગજ તો ૮। વારનું શું? જ. રૂ. ૨।.

૨. જેટલે આને ગજ તેથી ૮॥ પાઇએ તસુ.[2]

(૧) જેટલે આને ગજ તેથી ૧૦ ગણી પાઇએ હાથ.
(૨) જેટલે આને ગજ તેથી ૧॥ ગણે આને વાર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૧૨॥। ગજ કિનખાબ તો ૩ તસુનું શું? જ. રૂ. ૧॥ના.

---

૧. હાથના વીસ તસુ ગણેલા છે.

૨. આનાની ૧૨ પાઇ અને ગજના ૨૪ તસુએ ભાગતાં ૧ તસુની ૦॥ પાઇ આવે.

૨. રૂ. ૦ાાન્ાા ગજ કોર આવે તો રૂ. ૫૪ાાન્ાા ની કેટલી ?
જ. ગ. ૬૫.

૩. રૂ. ૧૫ાા– ગજ બનાત તો પાા વારનું શું બેસે? જ. રૂ.૧૨૮ા=ા.

૪. રૂ. ૧ાા= ગજ તો ૫ હાથનું શું આપવું ? જ. રૂ. ૬ાા૪ પાઈ.

૫. એક ગજના રૂ. ૦)≡ બેસે તો રૂ. ૪૦)= નું કેટલા ગજ ?
જ. ગ. ૨૧૪.

હાથનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ હાથ તેથી પાંચ ગણે દોકડે તસુ[1] ને તેટલા આનાનું ૧ા તસુ.

(૧) જેટલે રૂપિએ હાથ તેથી ૩ ગણે રૂપિએ ૨ાા ગજ અથવા ૧૨૦ ગણે દોકડે ગજ.

(૨) જેટલે રૂપિએ હાથ તેથી ૧૮૦ ગણે દોકડે વાર.

(૩) રૂપિઆનું જેટલા હાથ તેટલા તસુના ૫ દોકડા. અથવા તેથી સવા ગણા તસુનો ૧ આનો.

દાખલા.

૧. રૂ. ૧ા નું હાથ તો ૩ તસુનું શું લેવું ? જ. રૂ. ૦)≡.

૨. રૂ. ૦ાા નું હાથ તો ૨ ગજનું શું બેસે ? જ. રૂ. ૧ાા ૫ દો.

૩. રૂ. ૦ા નું હાથ તો ૧ા વારનું શું ? જ. રૂ. ૧)=.

૪. ૧ હાથનો રૂ. ૦ાા તો રૂ. ૨૯ા નું કેટલા ગજ આવે ?
જ. ગજ ૩૨ાા.

૫. રૂ. ૧) નું ૮ હાથ તો ૧ાા હાથનું શું ? જ. રૂ. ૦)≡ાા.

૨. જેટલે આને હાથ તેથી ૫ ગણી બદામે તસુ[2].

---

૧. રૂપિઆના ૧૦૦ દોકડાને હાથના ૨૦ તસુએ ભાગતાં ૧ તસુના ૫ દોકડા આવે છે.

૨. એક આનાની ૧૦૦ બદામને હાથના ૨૦ તસુએ ભાગતાં ૧ તસુની ૫ બદામ આવે.

(૧) જેટલે આને હાથ તેથી ૭ા ગણે દોકડે ગજ.
(૨) જેટલે આને હાથ તેથી ૧૧ા ગણે દોકડે વાર.

દાખલા.

૧. રૂ. ০ાા= હાથ તો ૨ તસુનું શું ? જ. ૮ાા દો.
૨. રૂ. ০ા– હાથ તો ૨ ગજનું શું બેસે ? જ. રૂ. ૧ા ૧૦ દો.
૩. રૂ. ০ા≈ હાથ તો ૩ વારનું શું ? જ. ૨)–ાા.
૪. એક હાથનો રૂ. ০)–ા તો રૂ. ૨ા ના કેટલા ગજ આવે ?
જ. ૨૦ ગજ.
૫. રૂ. ০)– નું ૪ હાથ તો ૨૪ાા હાથનું શું ? જ. રૂ. ০ા= ૧ાાપાઈ.

વારનાં લેખાંની કુંચીઓ.

જેટલે રૂપિએ વાર તેથી ૧૬ ગણી પાઈએ ત્રણ તસુ[1].
(૧) જેટલે રૂપિએ વાર તેથી બમણે રૂપિએ ૩ ગજ.
(૨) જેટલે રૂપિએ વાર તેથી ૫ ગણે રૂપિએ ૯ હાથ.
(૩) રૂપિઆનું જેટલા વાર તથી ૩ ગણા તસુની ૧૬ પાઇ.

દાખલા.

૧. રૂ. ૧૩ાા વાર તો ૨ા ગજ ૨ તસુનું શું ? જ. રૂ. ૨૧).
૨. રૂ. ૪ાા વાર તો રૂ. ૫ાા નું કેટલું ? જ. ૧ વાર ૮ તસુ.
૩. રૂ. ૧) ની ૬ વાર છીંટ તો ૨૪ાાા ગજનું શું ? જ. રૂ. ૨ાાા.
૪. રૂ. ૨ાા વાર તો ૪ાા હાથનું શું ? જ. રૂ. ૬ા.
૫. રૂ. ૧) ની ૪ વાર તો ૧૮ હાથ ૯ તસુનું શું ?
જ. રૂ. ૨ાા–,

૨. જેટલે આને વાર તેટલી પાઈનું ૩ તસુ[2].

---

૧. રૂપિઆની ૧૯૨ પાઇને વારના ૩ તસુ [ત્રણ તસુના કડકા] ૧૨ વડે ભાગતાં ૧ ત્રણ તસુની ૧૬ પાઇ આવે છે.

૨. આનાની ૧૨ પાઇએ વારના ૩૬ તસુને ભાગતાં ૧ પાઇના ૩ તસુ આવે છે.

(૧) જેટલે આને વાર તેથી ૮ ગણી પાઇએ ગજ.
(૨) જેટલે આને વાર તેથી ૨૦ ગણી પાઇએ ૩ હાથ.

દાખલા.

૧. રૂ. ૬।।।≈ વાર તો ૧૫ તસુનું શું ? જ.રૂ.૨।।।=।.
૨. રૂ. ૨।।= વાર તો ૪ ગજનું શું ? જ. રૂ. ૭).
૩. રૂ. ૭।।≈ વાર તો ૨ ફુટનું શું ? જ. રૂ. ૫)=.
૪. રૂ. ૬।।=।। વાર તો રૂ. ૫૪।-।।। નું કેટલા ગજ.? જ. ૧૨। ગજ.
૫. રૂ. ૧૯।।।≈ વાર તો ૨ ગજ ૩ તસુનું શું ? જ. રૂ. ૨૮)≈।। ૨ પાઇ.
૬. રૂ. ૦)- નું ૧।।। વાર તો પા ગજનું શું ? જ. રૂ. ૦)=.
૭. રૂ. ૦)≈ વાર તો પા હાથનું શું ? જ. રૂ. ૦।। ૦।।।.

જમીન માપણી.

વીઘાં દોરી.

કોષ્ટક	
	૨૦ વસા=૧ વીઘું.
૨૦ ખુંટ=૧ પડતળ.	૫ હાથ=૧ વસો અથવા કાઠી.
૨૦ પડતળ=૧ પડત.	૨૦ વસા=૧ દોરી.
૨૦ પડત=૧ વીસવાસી.	એક દોરી લાંબુ, તથા એક દોરી પહોળું
૨૦ વીસવાસી=૧ વસો.	એવા ચોરસ ખેતરનું એક વીઘું થાય છે.

ઉપરના કોષ્ટક ઉપરથી માલમ પડે છે કે એક દોરી એટલે ૨૦ કાઠી અથવા ૧૦૦ હાથ લાંબી અને ૧૦૦ હાથ પહોળી એવી ચોરસ જગા હોય તો તેનું એક વીઘું થાય છે. એક વીઘાના ૨૦ મા ભાગને વસો કહે છે. વસાના વીસમા ભાગને વીસવાસી, એ રીતે વીસમા વીસમા ભાગ લે તેને પડત, પડતળ, ખુંટ એવાં નામ આપેલાં છે.

---

૧. એક ફુટના ૧૨ ઇંચ અથવા તસુ. એક ફુટ તે ૦।। ગજ થાય છે.

વળી જમીન માપવી તેમાં પણ એજ શબ્દ વાપર્યા છે;—એક દોરીના ૨૦ મા ભાગને વસો કહે છે, વસાના ૨૦ મા ભાગને વીસવાસી કહે છે. એ રીતે ખૂંટ સુધી જાણવું. વીઘાનો વીસમો ભાગ વસો, અને દોરીનો ૨૦ મો ભાગ વસો, એ બંને એક જાતના છે એમ સમજવું નહિ.

વસા×વસા=વીસવાસી.	વીસવાસી×પડતળ=ખૂંટનો ૨૦ મો ભાગ.
વસા×વીસવાસી=પડત.	પડત×પડત=ખૂંટનો ૨૦ મો ભાગ
વસા×પડત=પડતળ.	દોરી×દોરી = વીઘાં.
વસા×પડતળ=ખૂંટ.	દોરી×વસા = વસા.
વીસવાસી×વીસવાસી=પડતળ.	દોરી×વીસવાસી=વીસવાસી.
બીસવારી×પડત=ખૂંટ.	

એ રીત ખેતર ભરવાના કામમાં આવે છે, તે એવી રીતે કે ખેતરની આડ તથા ઉભ ભરીને તેઓનો ગુણાકાર કરવો એટલે વીઘાં આવશે. જુદી જુદી જાતનો ગુણાકાર કરવાથી શું આવશે તે ઉપર બતાવેલું છે.

દાખલા.

૧. એક ખેતરની ઉભ ૫૫ા વસા ૨ાા વીસવાસી છે, અને આડ ૪૩ાા વસા ૩ાાા વીસવાસી છે, તો તે ખેતર કેટલાં વીઘાંનું હશે ?

વસા ૫૫ા ૨ાા વી.×વસા ૪૩ાા ૩ાાા વી.

			વીસવાસી	પડત	પડતળ	ખુંટ.
વસા—૫૫ ×	વસા— ૪૩ાા=		૨૩૯૨ાા			
વસા—૦ા ×	વસા— ૪૩ાા=		૧૦ાાા	૨ાા		
વીસ—૨ાા ×	વસા— ૪૩ાા=		૫ા	૩ાાા		
વસા—૫૫ા ×	વીસ— ૩ાાા=		૧૦ા	૨	૩ાાા	
વીસ—૨ાા ×	વીસ— ૩ાાા=			૦ા	૪ા	૨ાા
વસા ૫૫ા૨ાાવી×વસા૪૩ાા૩ાાાવી=			૨૪૧૯)	૩ાાા	૩	૨ાા

૨૪૧૯ વીસવાસીને ૨૦ એ ભાગી વસા કર્યા તો ૧૨૦ાાા વસા ને ૪ વીસવાસી આવી.

૧૨૦ાાા વસા ને ૨૦ એ ભાગી વીઘાં કર્યાં તો, ૬ વીઘાં ૦ાાા વસો આવ્યો. તેથી

જવાબ=૬ વીઘાં, ૦ાાા વસો, ૪ વીસવાસી, ૩ાાા પડત, ૩ પડતળ, ૨ાા ખૂંટ.

બીજી રીતે—બે બાજૂની દોરી કરવાથી પણ જવાબ આવશે.

દોરી.	વસા.	કાઠી.	પડત.	પડતળ.	ખૂંટ.
૨ાાા	૦ા	૨ાા			
×૨	૩ાા	૩ાાા			
પાા	૦ાાા				
૦ા	૪ાા	૨ાા	૨ાા		
		૦ાાા			
		૦ા	૩ાાા		
	૦ાા	૦ા	૧ા		
			૦ાાા	૩ાાા	
			૦ા	૪ા	૨ાા
૬	૦ાાા	૪	૩ાાા	૩	૨ાાજ.

ત્રીજી રીતે—એક બાજૂની દોરી કરી બીજી બાજૂ એમની એમ રાખ્યાથી પણ જવાબ આવશે.

દોરી.	વસા.	વીસવાસી.	પડત.	પડતળ.	ખૂંટ.
	પપા	૨ાા			
×૨	૩ાા	૩ાાા			
	૧૧૦ાા				
	૦ા				
	૯ાા	૩ા	૨ાા		
		૦ા	૩ાાા		
	૦ાા	૦ા	૨	૩ાાા	
			૦ા	૪ા	૨ાા
૨૦)	૧૨૦ાાા	૪	૩ાાા	૩	૨ાા
વીઘા	૬)૦ાાા	૪	૩ાાા	૩	૨ાા જ.

દાખલો. ૨. એક ખેતરની ઉભ ૧૩૭॥ કાઠીની, અને આડ ૧૮૮ કાઠીની છે, તો તે ખેતર કેટલાં વીઘાંનું હશે ?

જ. ૬૪॥ વી. ૪॥ વ. ૨. વી.

અંગ્રેજી રીતે જમીનની માપણી નીચે પ્રમાણે થાય છે.

૨૨ વાર અથવા યાર્ડ એટલે ૬૬ ફુ=૧૦૦ લિંક=૧ સાંકળ.

એક સાંકળ લાંબી અને એક સાંકળ પહોળી અથવા ૨૨ વાર સમચોરસ અથવા ૪૮૪ ચોરસ વાર=૧ ચોરસ સાંકળ.

૧૦ ચોરસ સાંકળ=૪૮૪૦ ચોરસ વાર=૧ એકર.

અંગ્રેજી રીતે જમીનની લંબાઇ સાંકળ વાર યાર્ડ) અથવા ફુટથી મપાય છે.

એક ચોરસ સાંકળ=૪ ગુંઠા થાય છે.

જમીનની લંબાઈ ને પહોળાઇના માપનો ગુણાકાર કરવાથી ચોરસ માપ નીકળે છે.

દા. ૧, ૫ સાંકળ લાંબુ ને ૪ સાંકળ પહોળું ખેતર હોય તે તેના એકર કેટલા ?

જ. ૨ એકર.

દા. ૨. ૮ સાંકળ લાંબું ને ૪ સાંકળ પહોળું હોય તો તેના એકર કેટલા ? જ. ૩ એકર ૨ સાંકળ, અથવા ૩ એકર ૮ ગુંઠા.

જ્યારે સાંકળ સાથે લીંક હોય ત્યારે સાંકળને લિંકના ગુણાકાર જેટલા લિંક અથવા સોએ ભાગ્યાથી સાંકળ આવશે ને લિંકે લિંકનો ગુણાકાર કાચા લિંક અથવા સોએ ભાગીએ એટલા લિંક, ને દશ હજારે ભાગીએ એટલી સાંકળ આવશે. જેમકે—

૧. એક ખેતર ૫ સાંકળ ને ૨૫ લિંક લાંબું ને ૪ સાંકળ ને ૬૦ લિંક પહોળું છે તો તે કેટલા એકરનું થશે ?

સાંકળ.	લિંક
૫	૨૫
×૪	૬૦
૨૦	૧૦૦
	૩૦૦ ૧૫૦૦
૨૦	૪૦૦ ૧૫૦૦ અથવા ૨૪ સાં. ૧૫ લિંક એટલે ૨ એ. ૪ સાં. ૧૫ લિંક જવાબ.

૨. એક ખેતર ૧૮ સાંકળ ૮ લિંક લાંબું ને ૬ સાંકળ ૭ લિંક પહોળું છે તો તે ખેતર કેટલા એકરનું થશે ?

સાં.	લિંક	
૧૮	૮	
×૬	૭	
૧૦૮	૪૮	
	૧૨૬	૫૬
૧૦૮	૧૭૪	૫૬ અથવા ૧૦૯॥ સાં. ૨૪·૫૬ લિંક.

અથવા ૧૦ એકર ૩૮ ગુંઠા ૨૪·૫૬ લિંક

અથવા ૧૦ એકર ૩૮·૯૮૨૪ ગુંઠા જવાબ.

જમીનનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ વીઘું તેથી ૫ ગણે દોકડે વસો.[1] અને ૦। ગણે દોકડે વીસવાસી.

(૧) જેટલે રૂપિએ વસો તેથી ૫ ગણે દોકડે વીસવાસી.

દાખલા.

૧. રૂ. ૧૭॥ વીઘું તો ૫॥ વસાનું[2] શું ? જ. રૂ. ૪॥।~.

૨. રૂ. ૩૪। વીઘું તો રૂ. ૧૨॥।~॥ નું કેટલું ? જ. ૭॥ વસા.

૩. રૂ. ૪॥ વસો તો ૩॥ કાઠીનું શું ? જ. રૂ. ०॥। ૩॥ દો.

૪. રૂ. ૨૯॥ નું વીઘું તો ૪॥ વસા ને ૩ કાઠીનું શું ?

જ. રૂ. ૬॥। ૧૦॥। દો. ૨ બ.

૨. જેટલે આને વાધું તેથી ૫ ગણી બદામે વસો,[3] અને ८। ગણી બદામે વાંસવાસી.

---

૧ એ રૂપિઆના ૧૦૦ દોકડાને વીઘાના ૨૦ વસાએ ભાગતાં એક વસાના ૫ દોકડા આવે ને વીસવાસીનો ०। દોકડો આવે.

૨. ખાંડીની કુંચીઓના ૩ જા પેટા નિયમ પ્રમાણે પણ આવા હિસાબ થઇ શકે

૩. એક આનાની બદામ ૧૦૦ ને વીઘાંના વસા ૨૦ વડે ભાગતાં ૧ વસાની ૫ બદામ આવે.

(૧) જેટલે આને વસો તેથી પાંચ ગણી બદામે વીસવાસી.
(૨) જેટલે આને વસો તેથી સવાગણે રૂપિએ વીઘું.
(૩) જેટલે આને વીસવાસો તેથી સવાગણે રૂપિએ વસો, અને ૨૫ ગણે રૂપિએ વીઘું

દાખલા.

૧. રૂ. ૨૪)= વીઘું તો ૩ વસા ને ૨ કાઠીનું શું ?
જ. રૂ. ૩ા ૨૩ાા દો. ૩ બ.

૨. રૂ. ૩૪ાા= વીઘું તો રૂ. ૨૧ાા=નું કેટલું ? જ. ૧૨ાા વસા.

૩. રૂ. ૧૨ાા≡ વસો તો ૨ાા કાઠીનું શું ? જ. ૧ાા રૂ. ૮ાા દો. ૧ાાબ.

૪. રૂ. ૦)≡ાા વીસવાસી તો ૪ાા વીઘાંનું શું ? જ. રૂ. ૧૯ાા≡.

૫. રૂ. ૦)= વીસવાસી તો ૩ાા વીઘાં ૨ વસાનું શું ?
જ. રૂ. ૧૮૦)

એકરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ એકર તેથી ૨ાા ગણે દોકડે ગુંઠો[૧], અને તેટલા આનાના ૨ાા ગુંઠા.

(૧) જેટલે રૂપિએ એકર તેથી ૨ાા ગણી બદામે આનો.[૨]

દાખલા.

૧. રૂ. ૧૨ાા એકર તો ૪ાા ગુંઠાનું શું ? જ. રૂ. ૧ા=ાા.

૨. રૂ. ૬૪ા એકર તો રૂ. ૪૦)=ાા નું કેટલું ? જ. ૨૫ ગુંઠા.

૩. રૂ. ૧૯ાા એકર તો ૩ એકર ૪ ગુંઠા ૧ આનાનું શુ ?
જ. રૂ. ૬૦ા ૨૩ દો. ૦ાા બ.

૪. રૂ. ૩૯ાાા એકર તો રૂ. ૧૦૪ા=ાા નું કેટલું ?
જ. ૨ાા એ. ૫ ગુંઠા.

૨. જેટલે આને એકર તેથી ૨ાા ગણી બદામે ગુંઠો.[૩]

---

૧. એક રૂપિઆના ૧૦૦ દોકડાને એકરના ૪૦ ગુંઠાએ ભાગતાં ૧ ગુંઠાના ૨ાા દોકડા આવે.

૨. આનો એ ગુંઠાનો ૧૬ મો ભાગ છે માટે.

૩. એક આનાની બદામ ૧૦૦ ને એકરના ૪૦ ગુંઠાએ ભાગતાં ૧ ગુંઠાની ૨ાા બદામ આવે.

(૧) જેટલે આને એકર તેથી ૨ા ગણી વીસવાસીએ આનો.

દાખલા.

૧. રૂ. ૩૦ાા= એકર તો ૪ાા ગુંઠાનું શું ? જ. રૂ.૩ા ૧૯ાા દો.૦ાા બ.

૨. રૂ. ૨૪)= એકર તો ૨ાા આનાની શી કીંમત. ?
જ. દો. ૯ા બ. ૨ાાા ૦ાા વી.

૩. રૂ. ૬ા= એકર તો ૪ ગુંઠા ૨ આનાની શી કીંમત ?
જ. રૂ. ૦ાા દો. ૧૫ાા બ. ૩ાાા ૨ વી.

૪. રૂ. ૬૪) એકર તો રૂ. ૩૦) નું કેટલું ? જ. ૧૮ાાા ગુંઠા.

૫. રૂ. ૧૫ાાાા એકર તો ૭ાા ગુંઠાનું શું ?
જ. રૂ. ૨ાાાાા ઉપઆના.

કાઠ એટલે લાકડાં માપવાની રીત.

કોષ્ટક.	આ કોષ્ટક ગોળ કે ચોખંડાં જાડાં લાકડાં માપવામાં વપરાય છે. વહેરેલાં લાકડાં માપવામાં ૨૪ તસુનો ગજ ચાલે છે.
૨૦ વીસવાસી=૧ વસો.	
૨૦ વસા=૧ ગજ.	

વહેરેલાં લાકડાં માપવાની રીત.

પહોળાઇના તસુ ને જાડાઇના તસુનો ગુણાકાર કરી તેને લંબાઇના ગજે ગુણવા, એ ગુણાકારને ત્રણે ભાગતાં જે આવે તેટલા તસુ જાણવા. પછી તેને ચોવીશે ભાગવાથી ગજ આવશે[1]

કુટથી લાકડાં માપવાં હોય તો પહોળાઇના ઇંચ ને જાડાઇના

---

૧. અમદાવાદમાં પાટીયાં માપવામાં એ માપને ગજ કહે છે. એટલે ૧ ગજ પહોળું, ૩ ગજ લાંબું ને એક તસુ જાડું એવા પાટીયાને ગજ પાટીયું કહે છે. પણ આ ગજ ખરેખરી રીતે ઘનગજ ન કહેવાય. પરંતુ ઘન ફુટ કહેવાય એને આઠે ભાગીએ ત્યારેજ ઘન ગજ થાય. પણ પાટીયાં આપ લે કરવામાં સુતાર તથા કાટપીટીઆ લોકો ઘન ગજને બદલે આવા ગજને સાધારણ રીતે ગજ કહે છે.

ઈંચનો ગુણાકાર કરવો, ને તેને લંબાઇના ફુટે ગુણવા. ગુણાકાર ઈંચ આવશે. પછી તેને બારે ભાગવાથી પાકા ઈંચ થશે, ને તેને બારે ભાગવાથી ફુટ આવશે.[1]

દાખલા.

૧. એક પાટીઉં ૧૭ તસુ પહોળું, ૨ તસુ જાડું ને ૩ ગજ લાંબુ હોય, તો તે કેટલા ગજ થશે? અને એક ગજના રૂ. ૩॥= પ્રમાણે તે પાટીઆનું શું આપવું?

૧૭ તસુ પહોળાઇ.	ગજના રૂ. ૩॥=
×૨ તસુ જાડાઇ.	× ૧। ૪
૩૪	૩॥
× ૩ ગજ લંબાઇ.	૦॥ ૦॥
૩) ૧૦૨	૦।-॥ ૨ પાઇ.
૨૪) ૩૪	કીંમત રૂ. ૫)= ૨ પાઇ.
૧। ગજ ૪ તસુ.	

બીજી રીતે.

૧૭ ઈંચ.	ફુટના રૂ. ૩॥=
×૨	×૧। ૨
૩૪	૩॥
×૬ ત્રણ ગજના ફુટ.	૦॥=
૧૨) ૨૦૪	૦)=॥
૧૨) ૧૭	૦।-॥ ૨
૧। ફુટ ૨ ઈંચ.	કીંમત રૂ. ૫)= ૨ પાઇ.

---

૧. આ ફુટ તે ઘનફુટ થશે. વહેરેલાં લાકડાં કે પાટીઆં માપવાની ઉપરની બંને રીત એકજ છે. પાટીઆં માપવામાં આપણે કરનાર માત્ર ગજ નામ આપે છે એટલુંજ, પણ ખરેખરૂં તો તે પણ ઘનફુટ થાય છે. એટલે ઉપરની બંને રીત સરખીજ છે.

૨. એક પાટીઉં ૧૦ ઇંચ પહેાળું, ૦ાા ઇંચ જાડું ને ૪ ફુટ લાંબુ હાય તેા તે પાટીઉં કેટલા ફુટનું કહેવાય?

૧૦ ઇંચ પહેાળું.
×૦ાા ઇંચ જાડું.
૭ાા
× ૪
૧૨) ૩૦
૧૨) ૨ાા
૦ ફુટ ૨ાા ઇંચ.

૩. એક પાટડેા ૧૮ તસુ પહેાળેા, ૧૦ તસુ જાડેા ને ૧૨ ગજ લાંબેા છે, ત્યારે તે કેટલા ગજ થશે? અને ગજના રૂ. ૩ા= પ્રમાણે તેની કીંમત શી? જ. ૩૦ ગજ, અને રૂ. ૧૦૧ા.

૪. એક ભારવટ ૯ ઇંચ પહેાળેા, ૪ ઇંચ જાડેા અને ૧૦ ફુટ લાંબેા છે, તેા તે કેટલા ફુટ માપનેા થાય? અને એક ફુટના રૂ.૧ાાા પ્રમાણે તેની કીંમત કેટલી? જ. ૨ાા ફુટ અને રૂ. ૪ા=.

૫. એક ચેારસ થાંભલેા ૬ ઇંચ જાડેા ને ૧૦ ફુટ ઉંચેા છે, દર ફુટના રૂ. ૧ાા= પ્રમાણે તેની કીંમત શી આપવી? જ. રૂ. ૪)~.

ગેાળ અથવા વહેર્યા વગરનાં લાકડાં માપવાની રીત.

જે લાકડું માપવું હેાય તેની પ્રથમ લંબાઇ ભરવી, પછી તેની મધ્યે આસપાસ દેારી વીંટીને તે દેારીને એવડવી. એ એવડેલી દેારીને લાકડાં ભરવાના ગજ ઉપર ભરી જોવી તે જેટલા તસુ થાય તેના અર્ધનેા વર્ગ કરવેા, ને તેને લંબાઇના ગજે ગુણવા. આ ગુણાકાર વીસવાસી થશે. તેને ૨૦ એ ભાગવાથી વસા થશે અને વસાને ૨૦ એ ભાગવાથી ગજ આવશે.

૧. એક ગેાળ લાકડું ૧૦ ગજ લાંબુ ને મધ્યમાં એવડી દેારી ૧૬ તસુની છે, તેા તે કેટલા ગજનું હશે ?

૮	=સેાળ તસુની દેારીનું અર્ધ.
×૮	૨૦) ૬૪૦ વીસવાસી.
૬૪	૨૦) ૩૨ વસા.
× ૧૦	૧॥ ગજ ૨ વસા. જવાબ.
૬૪૦ વીસવાસી.	

૨. એક ગેાળ લાકડું ૨૨ ગજ લાંબુ, ને એકવડી દેારી ૨૪ તસુની છે, તેા તે કેટલા ગજનું હશે ?

૨૪÷૨=૧૨ તસુની એવડી દેારી થઇ.

૬ દેારીનું અર્ધ	૨૦) ૪૩૨ વીસવાસી.
× ૬	૨૦) ૨૧॥૨
૩૬	૧ ગજ ૧॥ વસેા.
× ૧૨	૨ વીસવાસી જવાબ.
૪૩૨ વીસવાસી.	

૩. એક ગેાળ લાકડું ૨૦ ગજ લાંબું અને ૮ તસુની દેારી છે તેા તેના કેટલા ગજ થયા ? અને ગજના રૂ. ૪) પ્રમાણે કીંમત શી? જ. ૦॥ ગ. ૧ વ. અને રૂ. ૩) ૨૦ દેાકડા.

૪. એક બીમનું લાકડું ૧૦ ગજ લાંબું અને ૧૮ તસુની દેારી છે, તેા તે કેટલા ગજ થયું ? જ. ૨ ગ. ૦॥ વ.

૫. એક લાકડું ૧૫ ગજ લાંબું ને ૧૬ તસુની દેારી છે તેા તે કેટલા ગજનું થશે? અને બાર આને વસા પ્રમાણે તેની કીંમત શી ? જ. ૨૧ ગ. ૩ વ. અને રૂ. ૩૬).

૬. એક લાકડું ૧૭ ગજ લાંબું ને ૯ તસુની દેારી છે તેા તે કેટલા ગજનું થયું ? જ. ૦॥ ગ. ૨ વ. ૪૧ વીસવાસી.

ગણતરીનાં લેખાં.

હજારનાં લેખાંની કુંચીઓ.

હજારની ગણતરીમાં ખડ, (ઘાસ) નળીઆં, ઈંટો વગેરે વેચાય છે.

૧. જેટલે રૂપિએ હજાર તેટલે દોકડે દશ, અને તેથી દશ ગણે દોકડે ૧૦૦.[1]

(૧) પૈસાનાં જેટલાં નંગ કહ્યાં હોય તેટલાએ રૂ. ૧૫ાા= ને ભાગતાં જે આવે તેટલે રૂપિએ હજાર.[2]

દાખલા.

૧. રૂ. ૩ાા હજાર પૂળી તો ૬૫ નું શું ? જ. ૨૪ા દો. ૨. બ.

૨. રૂ. ૭ાા હજાર ઈંટો હોય તો ૨૫૦૦૦ નું શું ?
જ. રૂ. ૧૯૩ાા.

૩. રૂ. ૪ાા હજાર નળીઆં તો ૨૦૦ નું શું? જ. રૂ. ૦ાા ૨૦ દો.

૪. એક પૈસાની પાંચ પૂળી તો હજારનો શો ભાવ? જ. રૂ. ૩)=

૫. રૂ. ૨ાા હજાર તો રૂ. ૦ાા ની કેટલી પૂળી આવે.? જ. ૨૦૦.

૨. જેટલે આને હજાર તેટલી બદામે ૧૦ અને તેથી ૧૦ ગણી બદામે ૧૦૦.[3]

દાખલા.

૧. રૂ. ૨ાા= હજાર નળીઆં તો ૩૦ નું શું? જ. ૭ાા દો ૨ બ.

૨. રૂ. ૪ાાા= હજાર ઈંટો તો ૪૦ નું શું ? જ. ૧૯ાા દો.

૩ રૂ. ૧૫ાા= હજાર પૂળા તો રૂ. ૦ાાા≡ ના કેટલા ? જ. ૬૦.

---

૧. હજારને રૂપિઆના સો દોકડાએ ભાગીએ તો ૧ દોકડાનાં ૧૦ નંગ આવે, તેથી દશ દોકડાનાં ૧૦૦ નંગ આવે.

૨ પૈસાની એક પૂળી હોય તો હજારના રૂ. ૧૫ાા= આવે, માટે એક પૈસાની જેટલી પૂળી કહી હોય તેટલા ગણી ઓછા હજારની કીંમત આવે.

૩. હજારને આનાની સો બદામે ભાગીએ તો ૧ બદામનાં ૧૦ નંગ આવે, તેથી દશ બદામનાં ૧૦૦ નંગ આવે.

૪. રૂ. ૨૧ાાા= ભાર પૂળા તો રૂ. ૩)~' ના કેટલા ? જ. ૧૪૦.
૫. રૂ. ૧ાાા=ની ૩૦૦ પૂળી તો હજારનો શો ભાવ ? જ. રૂ. ૬ા.

સેંકડાનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ સેંકડો તેટલે દોકડે નંગ.[1]

દાખલા.

૧. રૂ. ૧૭ાા સેંકડો તો ૪ નંગનું શું. ? જ. રૂ. ૦ાા ૨૧ દો.
૨. રૂ. ૩૩ા સેંકડો તો ૭ નંગનું શું ? જ. રૂ. ૨ા ૭ાા દો.
૩. રૂ. ૪ાા સેંકડો તો રૂ. ૫ાા= નાં કેટલાં ? જ. ૧૨૫.
૪. રૂ. ૨ા સેંકડો તો ૨૨ાા દોકડાનાં કેટલાં ? જ. ૧૦.
૫. રૂ. ૩ાા સેંકડો તો ૨૨૦૦ નું શું ? જ. રૂ. ૮૨ાા.

૨. જેટલે આને સેંકડો તેટલી બદામે નંગ.[2]

દાખલા.

૧. રૂ. ૧૬ાા= સેંકડો તો ૭ નંગનું શું ? જ. રૂ. ૧) ૧૬ા ૨ બ.
૨. રૂ. ૨૪ાાા≡ાા સેંકડો તો ૬ નંગનું શું ?
જ. રૂ. ૧ા દો. ૨૪ાાા ૧ બ.
૩. રૂ. ૧૮ાાા=ાા સેંકડો તો રૂ. ૦ાાા ૧૨ાા પૈસાનાં કેટલાં ? જ. ૫.
૪. રૂ. ૨૬ાા= સેંકડો તો કોડી (૨૦ નંગ) નું શું ?
જ. રૂ. ૫ા ૭ા દો.
૫. એક કેળાનો મોટો પૈસો આપ્યો ત્યારે સેંકડાનો શો ભાવ પડયો ? જ. રૂ. ૨ા~ાા.

---

1. સેંકડાના ૧૦૦ નંગને રૂપિઆના ૧૦૦ દોકડે ભાગતાં ૧ દોકડાનું એક નંગ આવે.

2. સેંકડાના ૧૦૦ નંગને આનાની ૧૦૦ બદામે ભાગતાં ૧ બદામનું એક નંગ આવે.

કેડીનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ કોડી તેથી ૫ ગણુ દોકડે નંગ.[1]

(૧) રૂપિઆની જેટલી કોડી તેટલાં નંગના ૫ દોકડા.

દાખલા.

૧. રૂ. ૨૮ાા કોડી પીઢો હોય તો ૪ નંગનું શું બેસે?

જ. રૂ. ૫ાા.

૨. ૨૪ાા રૂપિએ કોડી તો ૪૦૦ નંગનું શું? જ. રૂ. ૪૯૦.

૩. રૂ. ૧૬ાા કોડી હોય તો રૂ. ૫૭ાા ની કેટલી કોડી?

જ. ૩ાા કોડી.

૪. રૂ. ૧૫ાા કોડી તો ત્રણુસેં નંગનું શું? જ. રૂ. ૨૩૨ાા.

૫. રૂ. ૧ાા ની ૭૫ વળીઓ આવી ત્યારે કોડી શા ભાવ પડી?

જ. રૂ. ૧).

૬. એક રૂપિઆની ૩ કોડી તો નવ નંગનું શું? જ. ૧૫ દો.

૨. જેટલે આને કોડી તેથી ૫ ગણી બદામે નંગ.[2]

૧) એક આનાની જેટલી કોડી તેટલા નંગની ૫ બદામ.

(૨) જેટલે પૈસે કોડી તેથી ૧ા ગણી બદામે ૧ નંગ.

દાખલા

૧ રૂ. ૧૪ાા= કોડી તો ૭ વળાનું શું? જ. રૂ. ૫)૨૧ાા ૨ બ.

૨. રૂ. ૩૬ા=ા કોડી મોભ હોય તો ૨ નંગનું શું? જ. રૂ. ૩ા=ા

૩. રૂ. ૭ાા~ કોડી વળીઓ તો રૂ. ૧ા~ ની કેટલી? જ. ૪.

૪. રૂ. ૩ા= કોડી તો સેંકડાનો શો ભાવ? જ. રૂ. ૧૬ાાા=.

૫. રૂ. ૦ા~ના ૪ નંગ તો ૩ કોડી ૨ નંગનું શું? જ. રૂ. ૪ાા~ાા.

૬. રૂ. ૫ા~ ની ૪ કોડી તો ૧૨ નંગનું શું?

જ. રૂ. ૦ાા ૦ાા આનો.

---

૧ રૂપિઆના ૧૦૦ દોકડાને કોડીનાં ૨૦ નંગે ભાગતાં ૧ નંગના ૫ દોકડા આવે.

૨. આનાની ૧૦૦ બદામને કોડીનાં ૨૦ નંગે ભાગતાં ૧ નંગની ૫ બદામ આવે.

ડઝનનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ ડઝન (૧૨ નંગ) તેથી ૧૬ ગણી પાઇએ નંગ.[1]

(૧) રૂપિઆન જેટલાં ડઝન તેટલાં નંગની ૧૬ પાઈ.

દાખલા.

૧. રૂ. ૩ાા ડઝન તેા ૧૦ નંગનું શું? જ. ૩)=.

૨. રૂ. ૨૧ાા ડઝન તેા રૂ. ૧૪ાા નાં કેટલાં નંગ? જ. ૮.

૩. રૂ. ૧ાા ડઝન તેા ૨ ગ્રુસ[2] ૨ ડઝન ને ૪ નંગનું શું?
જ. રૂ. ૪૬)-ા ૧ પાઇ.

૪. રૂ. ૧)નું ૧ ડઝન તેા ૪ નંગનું શું? જ. રૂ. ૦ા-ા ૧ પાઇ.

૨. જેટલે આને ડઝન તેટલી પાઇએ નંગ.[3]

(૧) એક આનાનાં જેટલાં ડઝન તેટલાં નંગની એક પાઇ.

દાખલા.

૧. રૂ. ૧૬ાા= ડઝન તેા ૫ નંગનું શું? જ. રૂ. ૬ાાા=ાા ૧ પાઈ.

૨. રૂ. ૨૭ાાા≡ ડઝન તેા રૂ. ૪ાા=ાા નાં કેટલાં નંગ? જ. ૨.

૩. રૂ. ૪ાા ગ્રુસ તેા ૧૦ નંગનું શું? જ. રૂ. ૦ા-.

૪. રૂ. ૦ાાા≡ અઢી ડઝન તેા ૨ નંગનું શું? જ. રૂ. ૦)-.

૫. રૂ. ૩ાા નાં ૮ ડઝન તેા ૨ નંગનું શું? જ. રૂ. ૦)-૨ પાઇ.

ઘાનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ ઘા તેથી ૮ ગણી પાઈએ તાવ.[4]
(કાગળ) અને તેટલા આનાનેા ૧ાા તાવ.

(૧) એક રૂપિઆના જેટલા ઘા તેટલા તાવની ૮ પાઇ.

---

૧. એક રૂપિઆની ૧૯૨ પાઇને ડઝનના ૧૨ નંગે ભાગતાં ૧ નંગની ૧૬ પાઇ આવે.

૨. બાર ડઝન અથવા ૧૪૪ નંગને અંગ્રેજીમાં ગ્રુસ કહે છે.

૩. આનાની પાઈ બાર અને ડઝનનાં નંગ ૧૨ માટે એક નંગની એક પાઈ આવે.

૪. રૂપિઆની ૧૯૨ પાઇને ઘાના ૨૪ કાગળે ભાગ્યા તેા એક કાગળની ૮ પાઈ આવે, ને એક આનાનેા ૧ાા કાગળ આવે.

દાખલા.

૧. રૂ. ૧॥ ધા તો ૩ તાવનું શું? જ. રૂ. ૦)≈.

૨. રૂ. ૧॥। ધા તો ૪ કાગળનું શું? જ. રૂ. ૦। ૦॥ ૨ પાઈ.

૩. રૂ. ૦॥। ધા તો દશ પૈસાના કેટલા કાગળ આવે? જ. ૫.

૪. રૂ. ૦। ધા, તો ૩ રીમ ૨ ધા ૪ કાગળનું શું બેસે?

જ. રૂ. ૧૫॥ ૦॥ આ. ૨ પાઈ.

૫. રૂ. ૨॥ ના ૬ ધા તો ૯ કાગળનું શું આપે? જ. રૂ. ૦)=॥.

૨. જેટલે આને ધા તેથી અર્ધી પાઈએ તાવ[1] ને તેટલા પૈસાના ૬ કાગળ.

(૧) એક આનાના જેટલા ધા તેટલા તાવની ૦॥ પાઈ.

દાખલા.

૧. રૂ. ૦॥≈ ધા તો ૫ તાવનું શું? જ. રૂ. ૦)≈ ૧॥ પાઈ.

૨. રૂ. ૦॥=॥ ધા તો રૂ. ૪૨) ના કેટલા? જ. ૩ રીમ ૪ ધા.

૩. રૂ. ૨॥=॥ ધા તો ૨ રીમ ૨ ધા ૨ કાગળનું શું?

જ. રૂ. ૧૧૧॥ ૦॥ આ. ૦॥ પાઈ.

૪. રૂ. ૩॥= ના ૪ ધા તો ૧૦ કાગળનું શું?

જ. રૂ. ૦।= ૦॥ પાઈ.

રીમનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ રીમ તેથી ૫ ગણે દોકડે ધા[2] ને તેટલા આને ૧। ધા.

(૧) જેટલે રૂપિએ રીમ તેથી સવાગણે દોકડે ૬ તાવ.

દાખલા.

૧. રૂ. ૭॥ રીમ તો ૧૨ ધાનું શું આપવું? જ. રૂ. ૪॥.

---

૧. આનાની પાઇ બારને ધાના ૨૪ કાગળે ભાગ્યા તો એક કાગળની ૦॥ પાઈ આવશે.

૨. રૂપિઆના ૧૦૦ દોકડાને રીમના ૨૦ ધાએ ભાગ્યા તો એક ધાના ૫ દોકડા આવે, ને રૂપિઆના ૧૬ આનાએ રીમના ૨૦ ધાએ ભાગીએ તો ૧ આનાનો ૧। ધા આવે.

૨. રૂ. ૧૧॥ રીમ તો ૩ રીમ ને ૨॥ ધાનું શું? જ. રૂ. ૩૫॥॥
૩. રૂ. ૧૬॥ રીમ તો રૂ. ૩)–॥ ના કેટલા ધા ? જ. ૩॥ ધા.
૪. રૂ. ૧॥ રીમ તો ૩ કાગળનું શું આપવું ? જ. ০॥ દો. ૩ બ.
૨. જેટલે આને રીમ તેથી ૫ ગણી બદામે ધા[1] અને તેટલી ০॥ પાઇએ ૧૧ ધા.
(૧) જેટલે આને રીમ તેથી ૧૧ ગણી બદામે ૬ તાવ.

દાખલા.

૧. રૂ. ૨૪।= રીમ તો ૪ ધાનું શું ? જ. રૂ. ૪॥ ૧૨॥ દો.
૨. રૂ. ૧૫॥= રીમ તો ૭ ધા ને ત્રણ કાગળનું શું ?
જ. રૂ. ૫॥ ૬॥ દો. ૨। બ.
૩. રૂ. ૧૪)– રીમ તો રૂ. ૪૫) ના કેટલા કાગળ ?
જ. ૩ રીમ ૪ ધા
૪. રૂ. ૧૩॥= રીમ તો ૨॥ ધા ૯ કાગળનું શું ?
જ. રૂ. ૧॥ ૨૪। દો. ૩। બ.
૫. ૧૨॥॥ રીમ તો રૂ. ૨॥ ০॥ આનાના કેટલા ધા આવે જ. ૪.

ઘઉં ઓરવાના હિસાબ.

કોઇ ખેતરની જેટલા વસાની ઉભ આવે તેણે વતી ૪૦૦ નો ભાગ લેવો, એટલે તેટલા વસાની આડ આવે. પછી દર વસાના જેટલા ચાસ હોય તેટલાએ આડના વસાને ગુણવા. જે ગુણાકાર આવશે તે એક વીધાના ચાસ આવશે. પછી દરેક વળામણના ચાર ચાસ થાય છે; માટે તે કુલ ચાસને ચારે ભાગવા, જે ભાગાકાર આવશે તેટલાં એક વીધાના વળામણાં થયાં, માટે એક વીધે જેટલા ઘઉં ઓરવા હોય તેને કુલ વળામણાંએ ભાગવા. તે ભાગાકાર દરેક વળામણના ઘઉં આવશે.[2]

---

[1] આનાની ૧૦૦ બદામને રીમના ૨૦ ધાએ ભાગીએ તો ધાની ૫ બદામ આવે, અને આનાની પોણી પાઇ ૧૬ વડે રીમના ૨૦ ધાને ભાગીએ તો ૧ પોણી પાઇનો ૧૧ ધા આવે.

[2] એક વીધાના ખેતરની આડના ને ઉભના વસાનો ગુણાકાર ૪૦૦ ચોરસ વસા થાય, માટે ઉભના વસાએ ૪૦૦ ને ભાગીએ તો આડના વસા આવે. આ રીત એક વીધાના ખેતરને લાગુ પડે છે.

બીજી રીત.—જેટલા શેર ધઉં કહ્યા હોય તેનો અને ઉભના વસાનો ગુણાકાર કરવો. પછી તે ગુણાકારને, ચાસને અઢીએ ગુણી તે વડે ભાગવા; જે ભાગાકાર આવશે તેટલા રૂપિઆભાર દર વળામણના ધઉં આવશે.[1]

દાખલા.

૧. પચીસ વસા ઉભનું એક ખેતર છે. ત્યારે દર વીઘે ૦॥ મણને હિસાબે દર વળામણે કેટલા ધઉં ઓરવા ? વસા ૧ના ચાસ ૮.

રીત— ૪૦૦÷૨૫=૧૬ વસાની આડ.
૧૬×૮=૧૨૮ એક વીઘાના ચાસ.
૧૨૮÷૪=૩૨ એક વીઘાનાં વળામણ.

શેર. ૨૦÷૩૨=શે. ૦॥= દર વળામણે ધઉં ઓરવા. જ.

બીજી રીત.—શે. $\frac{૨૦×૨૫}{૮×૨॥}$=૨૫ રૂપિઆભાર=અચ્છેરને નવટાંક દર વળામણે ધઉં ઓરવા.

૨. ચાળીસ વસા ઉભનું એક ખેતર છે, ત્યારે દર વીઘે ૦॥। મણ ધઉંને હીસાબે દર વળામણે કેટલા ધઉં ઓરવા ? વસા ૧ ના ચાસ ૬. જ. શેર ૨.

૩. ૧૫ વસા ઉભનું ખેતર છે, ત્યારે દર વીઘે ૧૮ શેરને હિસાબે દર વળામણે કેટલા ધઉં ઓરવા ? વસા ૧ ના ચાસ ૧૦. જ. ૧૦॥ રૂપિઆભાર આશરે.

૪. પચાસ વસા ઉભનું એક ખેતર છે ત્યારે દર વીઘે ૧૬

---

૧. આ બીજી રીત, ઉપરની પહેલી રીત ઉપરથીજ નીકળી છે તે નીચેની કૃતિ ઉપરથી સમજાશે.

૧ લી રીત પ્રમાણે ૧ લો દાખલો ગણ્યો તો $\frac{૨૦ \text{ શેર}×૪૦ \text{ રૂ. ભા.}}{૪૦૦÷૨૫×૮÷૪}$

અથવા $\frac{૨૦×૪૦×૨૫×૪}{૪૦૦×૮}$ તે ઉપરથી છેદ ઉરાડયા તો $\frac{૨૦×૨૫}{૨॥×૮}$ (૧૦ / ૨॥)

આવશે પણ અંશમાં વીઘામાં ઓરવાના ધઉંના ૨૦ શેર છે ને ૨૫ ઉભ છે અને છેદમાં ૮, વસા ૧ ના ચાસ છે, માટે ધઉં ઓરવાના શેરને ઉભના વસાએ ગુણીએ તેને, વસા ૧ ના ચાસને ૨॥ એ ગુણી ભાગવા તેટલા રૂપિઆભાર એક વળામણના ધઉં આવશે.

શેરને હિસાબે દર વળામણે કેટલા ઘઉં ઓરવા? વસા ૧ ના ચાસ ૧૬. જ. શે. ૰ાા.

૫. વીસ વસા ઉભનું એક ખેતર છે, ત્યારે દર વીઘે ૩૨ શેર ને હિસાબે દર વળામણે કેટલા ઘઉં ઓરવા? વસા ૧ ના ચાસ ૮. જ. શે. ૰ાા ૨ રૂપિઆભાર.

૬. ચૈાદ વસા ઉભનું એક ખેતર છે, ત્યારે દર વીઘે ૧૭ાા શેરને હિસાબે દર વળામણે કેટલા ઘઉં ઓરવા? વસા ૧ ના ચાસ ૭. જ. ૧૪ રૂપિઆભાર.

૭. બાવીસ વસા ઉભનું એક ખેતર છે તેા દર વીઘે ૨૫ શેરને હિસાબે દર વળામણે કેટલા ઘઉં ઓરવા? વસા એકના ચાસ ૬. જ. શે. ૰ાા ૬ાા રૂપિઆભાર.

વ્યાજ ગણવાની રીત.

૧. રૂપિઆને ને મહિનાને જે ગુણાકાર આવે તેને સર કહેછે.

૨. દિવસ કહ્યા હેાય તેા તે વડે રૂપિઆને ગુણીને જમણી બાજુને એક આંકડેા કાઢીને બાકી રહેલા અંકને ત્રણે ભાગ લેવેા. ભાગાકાર આવે તે સર જાણવેા. અથવા સાડાસાતનેા પા આવડતેા હેાય તેા તે પ્રમાણે એ ગુણાકારની રકમેાનેા જે આંકડેા આવે તે સર જાણવેા. આવી રીતે કરવાથી ઉપર પ્રમાણે આંકડેા કાઢવાની તથા ત્રણે ભાગવાની જરૂર રહેશે નહિ.

૩. સેંકડે મહિનાનું એક ટકા પ્રમાણે વ્યાજ હેાય તેા સર આવે તેટલા દેાકડા વ્યાજ જાણવું. દેાકડાની રકમ મેાટી થઇ હેાય તેા જમણી બાજુના છેલ્લા બે આંકડા જેટલા દેાકડા સમજી બાકી જે રકમ રહે તેટલા રૂપિઆ જાણવા.

૪. સેંકડે એક આના લેખે વ્યાજ હેાય તેા આવેલા સર જેટલી બદામેા જેટલું વ્યાજ થયું જાણવું.

૫. વ્યાજનેા દર મહિને જેટલા આના હેાય તે વડે સરને ગુણતાં જે આવે તેટલી બદામેા જેટલું વ્યાજ થયું જાણવું. બદામેાનેા આંકડેા ભારે હેાય તેા જમણી તરફના છેલ્લા બે આંકડા

મૂકી દેતાં બાકી રહે તેટલા આના, અને મૂકી દીધેલા આંકડા જેટલી બદામો જાણવી. અથવા નીચે પ્રમાણે પણ વ્યાજ નીકળી શકે છે.

શા પ્રમાણે વ્યાજ. ટકા પ્રમાણે જેટલા દોકડા આવ્યા હોય તેના.

૦)- પાના પા કરવા.
૦)= પાના અર્ધા કરવા.
૦)≡ પાના પોણા કરવા.
૦। પા કરવા.
૦।- પાનું સવાયું કરવું.
૦।= પાનું દોઢું કરવું.
૦।≡ પા કરી તેમાં તે પાનું પોણું મેળવવું.
૦॥ અર્ધા કરવા.
૦॥- પોણાનું પોણું કરવું.
૦॥= અર્ધાનું સવાયું કરવું.
૦॥≡ અર્ધામાં તેના પોણાનું અર્ધ મેળવવું.
૦॥। પોણું કરવું.
૦॥।- પોણામાં પા નું પા કરી મેળવવું.
૦॥।= અર્ધામાં તેનું પોણું મેળવવું.
૦॥।≡ પોણાનું સવાયું કરવું.
૧। સવાયું કરવું.
૧॥ દોઢું કરવું.
૧॥। તેમાં તેનું પોણું મેળવવું.
૨ બમણું કરવું.

૬. કેટલીક વખત મુદ્દત, તેરિખ ને મુદ્દલનો ગુણાકાર કરવાથી પણ વ્યાજ નીકળે છે. એટલે ચાર ટકા લેખે ૫૦૦ રૂપિઆનું ૩ વર્ષનું વ્યાજ શું? એમ કહ્યું હોય તો ૪×૩×૫૦૦=૬૦૦૦ દોકડા અથવા ૬૦ રૂપિઆ વ્યાજ આવશે. અથવા મુદ્દત ને તેરિખના ગુણાકારને મુદ્દલના સેંકડાએ ગુણવાથી વ્યાજના રૂપિઆ આવશે.

જેમકે, ઉપલોજ દાખલો લેઇએ તો ૪×૩×૫=૬૦ રૂપિઆ વ્યાજ જવાબ.

૭. તેમજ મુદ્દતના મહિનાનો ને તેરિખના આનાનો ગુણાકાર કરી તેટલા આના ગણી તેને મુદ્દલના સેંકડાએ ગુણ્યાથી પણ વ્યાજ આવે છે. જેમકે, ૩૦૦ રૂપિઆનું ૬ આનાની તેરિખે ૮ મહિનાનું વ્યાજ કેટલું ? એમ કહ્યું હોય તો ૬×૮=૪૮ આના અથવા ૩ રૂપિઆ. માટે ૩×૩ મુદ્દલના સેંકડા=૯ રૂપિઆ વ્યાજ આવ્યું.

૮. કેટલીકવાર મુદ્દલ અને તેરિખનો ગુણાકાર કરી મુદ્દતે ગુણ્યાથી પણ વ્યાજ નીકળે છે. જેમકે, ૫૪૦) રૂપિઆનું ૫ આનાની તેરિખે ૬ મહિનાનું વ્યાજ કેટલું ? તો ૫૪૦×૫=૨૭૦૦ બદામ અથવા ૨૭ આના. માટે ૨૭×૬=૧૬૨ આના અથવા રૂ. ૧૦)= જવાબ.

મતલબ કે વ્યાજના હિસાબમાં જે રીતે પાંતી બેસાડી ગુણાકાર કરી જવાબ લાવતાં સુગમ પડે તે રીતે હિસાબ ગણવા. એટલું યાદ રાખવું કે મુદ્દલ, તેરિખના આના, ને મુદ્દતના મહિનાનો ગુણાકાર બદામો આવશે, અને દિવસ હોય તો ત્રીશે ભાગીએ તેટલી બદામ આવશે.

દાખલા.

૧. પંદર રૂપિઆ ૧૦ મહિના રહ્યા, તો બાર આનાની તેરિખે શું વ્યાજ થશે ? જ. રૂ. ૧)=.
૨. બાર રૂપિઆ ૭ દિવસ રહ્યા, તો આઠ આનાની તેરિખે શું વ્યાજ થશે ? જ. ૧। દો. ૨।। બ.
૩. સવા આઠ રૂપિઆ સોળ દિવસ રહ્યા, તો ટકાની તેરિખે શું વ્યાજ થશે ? જ. ૪। દો. ૨।। બ.
૪. રૂ. ૧૫૦) સંવત ૧૯૩૯ ના દિવાસાને દિવસે લઇ જાય અને દીવાળીને દિવસે આપી જાય તો ०।- ની તેરિખે વ્યાજ સહિત તેની પાસેથી શું લેવું ? જ. રૂ. ૧૫૧।=।।.

૫. રૂ. ૬૭ા સંવત ૧૯૩૮ ના અધિક આસો બેસતાંજ લઇ જાય અને સંવત ૧૯૩૯ નો ભાદરવો બેસતાં આપી જાય તો રૂ. ૦ાઙ ની તેરિખે તેની પાસેથી શું લઇ આપણે હિસાબ પતાવી દેવો ? જ. રૂ. ૭૧) ૪ા દો. ૨ બ.

૬. એક માણસ રૂ. ૭૫) સંવત ૧૯૩૯ ના આસો વદી ૦)) ને દિવસે લઈ જાય અને સંવત ૧૯૪૦ ના કારતક સુદી ૧ ને દિવસે હિસાબ કરવા આવે તો રૂ. ૦ાા ની તેરિખે નવું ખાતું કેટલાનું પાડવું જ. રૂ. ૭૫) ૧ા દો.

૭. દર વર્ષે દર સેંકડે ૪ાા ટકાનું વ્યાજ હોય તો રૂ. ૩૨૦ નું ૩ વર્ષ ૩ મહિનાનું વ્યાજ શું થશે ? જ. રૂ. ૪૬ાાા ૫ દો.

૮. રૂ. ૭૨ાા= ચાર માસ ને ૭ દિવસ રહ્યા તો ૦ા=ની તેરિખે વ્યાજ શું થશે ? જ. રૂ. ૧) ૧૪ા દો. ૨ બ.

૯. રૂ. ૧) ટકાની તેરિખે બમણો ક્યારે થશે ? જ. ૮ વ. ૪ મા.

૧૦. રૂ. ૧૦૦૦ નો શેર ચાર આનાની તેરિખે કરજે કાઢી રૂ. ૧૫૦૦ આપી આપણે લીધો અને તેના ૬ માસના *ડિવિડેંટના રૂ. ૪૦ મળ્યા તો એ વેપારમાં આપણે શું કમાયા ? જવાબ રૂ. ૧૭ા.

મુદ્દલ કાઢવા વિષે.

૧. દર વર્ષે અમુક રૂપિઆ વ્યાજ આવે છે એમ કહ્યું હોય અને વ્યાજનો દર પણ આપ્યો હોય તે ઉપરથી મુદ્દલ કાઢવું હોય તો વ્યાજની રકમ ઉપર બે શૂન્ય ચઢાવી તેને વર્ષના ટકાએ ભાગવા.[1]

૨. દર મહિને અમુક રૂપિઆ વ્યાજ આવે છે એમ કહ્યું હોય

---

*દર ભાગ દીઠ નફાનો હિસ્સો.

૧. વ્યાજનો દર સો રૂપિએ આપેલો હોય છે તેથી દર વર્ષે જેટલું વ્યાજ આવતું હોય તે દર કરતાં જેટલા ગણું વધારે હોય તેટલા ગણું સો કરતાં મુદ્દલ વધારે આવવું જોઇએ, માટે વ્યાજને સોએ ગુણી વ્યાજના દરે ભાગતાં જે આવે તે મુદ્દલ આવશે. પણ સોએ ગુણવા ને બે મીડાં ચઢાવવા એ સરખું છે તેથી દર વરસે વ્યાજ આવતું હોય તે ઉપર બે મીડાં ચઢાવી વ્યાજના દરે ભાગવાથી મુદ્દલ આવશે.

અને વ્યાજનો દર આપ્યો હોય તે ઉપરથી મુદ્દલ કાઢવું હોય તો વ્યાજના રૂપિઆના આના કરવા અને તેની ઉપર બે શૂન્ય ચઢાવવાં. પછી તેને મહિનાની તેરિખના આના વડે ભાગવા,[1] જે આવશે તેટલા રૂપિઆ મુદ્દલ થશે.

૩. દરરોજ અમુક રૂપિઆ વ્યાજ, અને વ્યાજનો દર આપ્યો હોય તે ઉપરથી મુદ્દલ કાઢવું હોય તો વ્યાજની રકમના આના કરવા અને તેને ત્રણે ગુણવા, પછી તેની ઉપર ત્રણ શૂન્ય ચઢાવવાં અને તેને મહિનાની કહેલી તેરિખના આના વડે ભાગવા. જે આવશે તે મુદ્દલ થશે.[2]

દાખલા.

૧. દર વર્ષે ૩૦ રૂપિઆ વ્યાજ આવે છે, અને વ્યાજનો દર પાંચ ટકા પ્રમાણે હોય તો મુદ્દલ શું? જ. રૂ. ૬૦૦).

૨. દર વર્ષે ૬ાા રૂપિઆ વ્યાજ આવે છે, અને રૂ. ૦।= ની તેરિખ હોય તો મુદ્દલ શું? જ. રૂ. ૧૫૦).

૩. દર વર્ષે રૂ. ૬ાા– વ્યાજ આવે છે, અને રૂ. ૦।≡ ની તેરિખ હોય તો મુદ્દલ શું? જ. રૂ. ૧૨૫).

૪. દર મહિને રૂ. ૩ાા વ્યાજ આવે છે, અને રૂ. ૦।≡ ની તેરિખ હોય તો મુદ્દલ શું? જ. રૂ. ૮૦૦)

---

[1] મહિનાનું વ્યાજ પણ સેંકડા ઉપર હોય છે તેથી જો તે વ્યાજનો દર રૂપિઆ હોય તો દર મહિને જે વ્યાજ આવતું હોય તેના ઉપર બે મીડાં ચઢાવી તે રૂપિઆને ભાગવા; પણ જો મહિનાના વ્યાજનો દર આના હોય તો દર મહિને જે વ્યાજ આવતું હોય તેના આના કરવા જોઇએ અને તેનાપર બે મીડાં ચઢાવીને એટલે સોએ ગુણી તેરિખના આનાએ ભાગવાથી મુદ્દલ આવશે.

[2] દરરોજ વ્યાજની રકમ આવવાનું કહ્યું હોય તો તે રકમને ત્રીસે ગુણીએ એટલે દર મહિને કેટલું વ્યાજ આવે છે તે નીકળે, ને તે ઉપર બે મીડાં ચઢાવી તેના આના કરી મહિનાની તેરિખના આનાએ ભાગવા અને વ્યાજની રકમને ત્રીસે ને સોએ ગુણવા અથવા ત્રણે ગુણી ત્રણ મીડાં ચઢાવવાં એ સરખું છે. માટે દરરોજની વ્યાજની રકમના આનાને ત્રણે ગુણી ત્રણ મીડાં ચઢાવી મહિનાની તેરિખના આનાએ ભાગવાથી મુદ્દલ આવશે.

૫. દર મહિને રૂ. ૬॥≈ વ્યાજ આવે છે, અને રૂ. ૦॥≈ તેરિખ હોય તો મુદ્દલ શું ? જ. રૂ. ૧૦૭૦)

૬. દર મહિને રૂ. ૬॥= વ્યાજ આવે છે, અને રૂ. ૦।≈ તેરિખ હોય તો મુદ્દલ શું ? જ. રૂ. ૨૧૦૦).

૭. દરરોજ રૂ. ૪॥ વ્યાજ આવેછે, અને રૂ. ૦॥- તેરિખ હોય તો મુદ્દલ શું ? જ. રૂ. ૨૪,૦૦૦).

૮. દરરોજ રૂ. ૩॥ વ્યાજ આવે છે, અને રૂ. ૦।≈ તેરિખ હોય તો મુદ્દલ શું ? જ. રૂ. ૧૮,૦૦૦).

૯. દરરોજ રૂ. ૨॥= વ્યાજ આવે છે, અને રૂ. ૦)≡॥ તેરિખ હોય તો મુદ્દલ શું ? જ. રૂ. ૩૬,૦૦૦).

૧૦. દરરોજ રૂ. ૧।≈ વ્યાજ આવે છે, અને રૂ. ૦।-॥ ની તેરિખ હોય તો મુદ્દલ શુ ? જ. રૂ. ૧૨,૦૦૦).

વારોવારીઉં એટલે નાણાવટીની રીતે કાઢવાનું વ્યાજ.

ખાતામાં જમા ઉધાર રકમો હોયછે તેનું વ્યાજ કાઢવા સારૂ ખાતા પ્રમાણેજ મથાળું દોરી તેમાં વ્યાજ એટલુંજ માત્ર ધારે લખવું. જમા ઉધારની રકમો જમા ઉધારમાંજ લેવી પણ ખાતામાં માથે આંકડો ભરે છે તેમ ન ભરતાં લીટીને આરંભે રૂ. કરીને રકમ લખીને દહાડો વાર લખવો.

ભારે રકમ હોય તેના પેટામાં હલકી રકમને લખવી તે એટલી રકમો સુધી કરવું કે મોટી રકમનું પેટુ ભરાય ને જો પેટામાં છેલ્લી રકમ બરોબર સમાતી ન હોય તો જેટલો આં-કડો સમાય તેટલો લખીને તે પાછો અસલ રકમના પેટામાં લેવો. એવી રીતે જમા ઉધારમાં છેવટ લગી કરતાં જવું. અને છેવટ બાકી રહે તે જમામાં હોય તો ત્યાં દેવા એમ લખવુ, ને ઉધારમાં હોય તો લહેણા કરી ઉધારમાં લખવા.

પ્રથમ બે રકમોમાંથી જે રકમ પહેલી મિતિની હોય તે દિવસથી બીજી રકમની મિતિ સુધી તિથિઓ પ્રમાણે મહિના તથા દિવસો નક્કી કરવા. જેટલા મહિના થાય તેટલાના મહિને

અર્ધા દિવસ લેખે જે દહાડા નક્કી થાય તે મહીના ઉપરના દિવસના આંકડામાંથી બાદ કરવા. કદાચ મહિના ઉપર થોડા કે બિલકુલ દિવસ ન હોય તો મહિનામાંથી તે લેવા. બાકી જે રહે તેટલા દિવસ લગભગ તે મહિના ઉપર આવશે: એમ આશરો જાણવો; પણ નક્કી કરવા માટે આવેલા મહિનાનાં પખવાડીઆં જેટલા વાર, આગલી મિતિના વારથી ગણતાં છેલ્લો જે વાર આવે તેની જોડેના વારથી પાછલી મિતિના વાર સુધી ગણવું, પણ છેલ્લો વાર માંહે લેવો નહિ. પણ અમુક મિતિએ કે સાલ આખરે હિસાબ નક્કી કરવો કે મહિના ઉપર દહાડાનો આંકડો નક્કી કર્યો છે તેની લગભગ આવીમ રહે. જેમ, કારતક સુદી ૬ વાર શનેઉથી ભાદરવા વદી ૦)) વાર બુધ સુધી તિથિઓ પ્રમાણે ગણીને મહિનાના અર્ધા દિવસ લેખે કાપેથી સાડાદશ મહિનાને ચાર દિવસ થાય છે. હવે સાડાદશ મહિનાનાં ૨૧ પખવાડીયાં જેટલા વાર પહેલી મિતિના શનિવારથી ગણતાં છેલ્લાં પખવાડીઆનો છેલ્લો વાર શનિ આવશે, તેની જોડેના રવિવારથી પાછલી મિતિના બુધવાર સુધી ગણતાં ઉપરના ચાર દિવસ આવી રહે છે ને ઉપલા દિવસની સાથે મળી રહે છે.

એવી રીતે ગણીને જે માસ ને દિવસ થાય છે તે જે તરફ આગલી મિતિની રકમ હોય તે તરફ લખવા. હવે આગલી મિતિવાળી રકમ પાછલી મિતિવાળી રકમના પેટામાં પડી હોય તો ફક્ત તે પેટાનીજ રકમની લીટીને છેડે આગળ પાને ૭૦ મે કાઢેલા વ્યાજમાં માંડ્યા છે તે રીતે લખવા, અથવા તે રકમનું પેટું પુરવા પાછલી મિતિની રકમમાંથી જેટલો ભાગ લીધો હોય તે ઉપર લખવો.

મુદ્દત ઉપરથી સર ગણવાની રીત વ્યાજમાં આગળ બતાવવામાં આવી છે તેજ રીત બરોબર અહિંયાં પણ લાગુ પડે છે, તેથી આ ઠેકાણે તે ફરીથી લખેલી નથી.

રકમને છેડે જો માસ દિવસ ઉપર કહ્યા પ્રમાણે લખ્યા હોય તો તે રકમને માથે સર લખવો, ને જો પેટાની રકમ ઉપર માસ

દિવસ આવેલા હોય તો તેને માથે સર લખવો. પછી સઘળા પેટાના સરનો સર્વાળો લઈ મુખ્ય રકમને માથે ચઢાવવો.

જમાના સરનો સરવાળો જમામાં લેવો, ને ઉધારના સરનો સરવાળો ઉધારમાં લેવો. જો જમા ઉધારનું એક જાતનું અથવા સરખું વ્યાજ હોય તો વધારે સરમાંથી ઓછો સર બાદ કરવો.

તારીજ	સંવત ૧૯૩૮ ના
જ	ઉ

ઉપર લખ્યા પ્રમાણે તારીજ દોરીને જમા કે ઉધારમાંની જે તરફ મુદ્દલ બાકી રહ્યું હોય તે તારીજમાં તે તરફ લખવું ને તે લીટીમાં બાકી મુદ્દલ જમા તરફ હોય તો દેવા, અને ઉધાર તરફ હોય તો લહેણા એમ લખવું.

જે સર બાકી હોય તે તારીજમાં જેણી તરફની સરની રકમ મોટી હોય તેણી તરફ લખવા. તે એટલા દરસેંકડે દર મહિને ટકાના ભાવે દોકડા થયા એમ જાણવું. હવે ભાવ વધારે ઓછો હોય તો વ્યાજની રીતમાં કોઠો પાડીને રીત લખી છે તે પ્રમાણે ગણીને તેના રૂપિઆ કરી વ્યાજની લીટીને માથે ચઢાવવા.

જો જમા ઉધારમાં વ્યાજનો દર જુદો જુદો હોય તો આગળ કહેલા રીત પ્રમાણે જમા ઉધાર બંને તરફ વ્યાજના આંકડા જુદા જુદા માથે ભરવા.

તારીજના જમા ઉધારની બાકી કાઢતાં લહેણું કે દેવું જે નીકળ્યું હોય તે પ્રમાણે તે નવા વર્ષમાં ખાતું પાડીને લખવું.

આ ઉપર લખેલી રીત નાણાવટી વગેરે લોકોમાં ઘણી મુદ્દત થયાં કેટલેક ઠેકાણે ચાલતી આવી છે તેથી હાલ પણ ચાલે છે. પણ એ રીતે વ્યાજ કાઢતાં લંબાણ બહુ થઇ જાય છે, તથા રકમો પેટામાં નાંખવી તથા કાઢવી એથી એવી ગુંચવણ પડે છે કે કાચી બુદ્ધિવાળાને ઝટ લઇને સમજ પડવી મુશ્કેલ થઈ પડે છે. એ માટે ચાલતી રીતે લખીને બીજી એક સહેલી રીત નીચે લખવામાં આવી છે. તેમાં સર તથા મહિનાના આંકડા મોટા આવે તો ખરા પણ લંબાણ ઓછું થઇ એ નવી રીતે વ્યાજ કાઢનારને સહેલું પડશે એમ લાગે છે.

જેટલી રકમો ખાતામાં જમા ઉધાર હોય તેટલી રકમો ફરીને વ્યાજ કાઢવા સારૂ ઉતારવી, તેમાં તફાવત એટલોજ કે ખાતામાં રકમોનો આંકડો માથે ચઢાવવો અને આમાં લીટીની માંહે લેવો, ને જમા ઉધારમાંની એકેક રકમની મિતિથી આસો વદી ૦)) ને જે વાર હોય ત્યાં સુધી અથવા બીજી જે કોઇ મિતિ સુધી નક્કી કરવું હોય ત્યાં સુધી માસ તથા દિવસ ઉપલી રીતમાં કહ્યા પ્રમાણે નક્કી કરીને તે, તે રકમને છેડે લીટીમાં લખવા, ને તેમાં છેલ્લો દિવસ લેવો ને તે રકમના રૂપિઆ તથા એ માસ વગેરે ઉપરથી જે સર નક્કી થાય તે માથે ચઢાવવો. પછી બાકીનું ઉપરની રીત પ્રમાણે કરીને નવા વરસના ખાતા સારૂ બાકી નક્કી કરવી. આ રીત પ્રમાણે વ્યાજ પૃષ્ટ ૭૦ માં કરી બતાવ્યું છે. પણ આપવા લેવાના વ્યાજમાં ભાવ સરખા હોય તોજ આ રીતે થઇ શકે છે. નહિ તો ઉપલી રીત પ્રમાણે કરવું.

કાઠિયાવાડ તથા ગુજરાતમાં કેટલેક ઠેકાણે વાર વિના વ્યાજ ગણે છે. ત્યાં તિથિઓ પ્રમાણે મહિના તથા દિવસ ગણીને મહિને અર્ધો દિવસ લેખે કાપી નાંખે છે. એમાં જરા ભૂલ રહી હોય તો વાર ગણવાની રીત પ્રમાણે ગણીને નક્કી કરતા નથી.

વારોવારીઉં વ્યાજ કાઢવાને માટે રકમોનું ખાતું.

પરી. દેવરાજ અમરશીનું ખાતું. સંવત ૧૯૧૦ ની સાલનું[1].

જ	ઉ
૫૦૦) માગશર વદ ૫ ભોમે.	૬૦૦) કારતક સુદ૨ વારગરેઉ
૩૦૦) પોષ સુદ ૧૫ વાર શનેઉ.	૧૨૦) માગશર વદ ૮ વાર શુકરે.
૪૫૦) ફાગણ વદ ૭ વાર ભોમે.	૪૦૦) ફાગણસુદ ૧૫ વારભોમ.
૮૦) અસાડ વદ ૩ વાર બુધે.	૯૦) અષાડવદ ૬ વાર શનેઉ.
૧૫૦૦) આસો વદ ૭ વારશુકરે.	
૨૮૩૦)	૧૨૧૦

૧. આ ખાતું વ્યાજવહીના ચોપડામાં પાડવામાં આવતું નથી પરંતુ આ ઠેકાણે આપણી પાસે પાકું ખાતું નથી (ખાતાવહી નથી) માટે ખાતાની રકમો ઉતારેલી છે. વ્યાજવહીના ચોપડામાં આ રકમો વેપારીઓ લખતા નથી.

વ્યાજવહી.

પરી. દેવરાજ અમરશીનું વ્યાજ. સંવત ૧૯૧૦ સા. ખા. પા.[1]

જ	ઉ
૦ રૂ. ૫૦૦) માગશર વદ ૫ ભોમે. દિ. ઉ.	૧૦૨ાા રૂ. ૬૦૦) કારતક સુદ ૨ ગરેઉ.
૧૫૭ા રૂ. ૩૦૦) પોસસુદ ૧૫ શનેઉ.	૭૮૩ા રૂ. ૫૦૦) માસ ૧ા ૨.
૦ રૂ. ૧૦૦) દિ. ઉ.	૨૪૦ રૂ. ૧૦૦) માસ ૨ ૧૨.
૦ રૂ. ૧૨૦) દિ. ઉ.	૧૦૨૩ા
૧૫૭ા રૂ. ૮૦) માસ ૧ા ૧૪	૮૮ રૂ. ૧૨૦) માગશર વદ ૮ શુકરે દિ. ૨૨
૧૫૭ા	૭૪ાાા રૂ. ૪૦૦) ફાગણ સુદ ૧૫ ભોમે.
૬૩૪ાાા રૂ. ૪૫૦) ફાગણ વદ ૭ ભોમે.	૦ રૂ. ૮૦ દિ. જ.
૦ રૂ. ૩૨૦) દિ. ઉ.	૭૪ાાા રૂ. ૩૨૦) દિ. ૭.
૩૪૮) રૂ. ૯૦) માસ ૩ા ૧૧	૭૪ાાા
૨૮૬ાાા રૂ. ૪૦) માસ ૭—૫	
૬૩૪ાાા	

1. વ્યાજવહીના ચોપડામાં આ પ્રમાણે ખાતેદારનું નામ લખી તથા જે સાલથી વ્યાજ ગણવાનું હોય તે સાલ લખી તેજ ચાલતી લીટીમાં ખાતાવહીમાં તે ખાતાનું પાનું ટાંકવું.

૨૭૨ રૂ. ૮૦) અષાડ વદ ૩ બુધે માસ ૩—૧૨.	૦ રૂ. ૯૦) અષાડ વદ ૬ શનેઉ દિ. જ.
૪૫૦ રૂ. ૧૫૦૦) આસો વદ ૭ શુક્રે દિ. ૯	૧૧૮૬
૧૫૧૪	મુદ્દલ બાકી રૂ. ૧૬૨૦)
૭	સંવત ૧૯૧૦ ના આસો વદી ૦)) વાર શનેઉ.
૧૧૮૬	૦ રૂ. ૪૦) દિ. જ.
૩૨૮ બાકી સર.	૦ રૂ. ૮૦) દિ. જ.
	૦ રૂ. ૧૫૦૦) દિ. જ.
	રૂ. ૧૬૨૦

તારીજ[1]

જ	ઉ
૧૬૨૦) મુદ્દલ બાકી દેવા.	
૧॥ ૧૪ વ્યાજના [2]સર ૩૨૮ ટકા ०॥ લેખે.	
૧૬૨૧॥૧૪ બાકી દેવા સંવત્ ૧૯૧૧ ના કારતક સુદ ૧ વાર રવેઉ.	

૧. કેટલાક વેપારીઓ આ તારીજની લીટીમાં પણ જ્યાં લગીનો હિસાબ કર્યો હોય તે લખે છે. જેમકે, તારીજ સંવત ૧૯૧૧ ના કારતક સુદી ૧ વાર રવેઉ આવી રીતે મથાળે લખે એટલે પેટામાં બીજીવાર લખતા નથી.

૨. આ વ્યાજની રકમ આવરામાં વ્યાજ ખાતે ઉધારી પરી. દેવરાજ અમરશીને ખાતે જમા કરવી, અને આવરા ઉપરથી ખાતાવહીમાં ખતવારો એટલે ખાતાવહીમાં આ ખાતે રૂ. ૧૬૨૧॥૧૪ બાકી દેવા નીકળશે વ્યાજવહીની તારીજમાં બંને બાજુઓ બરોબર કરવામાં આવતી નથી.

ઉપલું વ્યાજ આગળ કહેલી ટુંકી રીત પ્રમાણે નીચે ફરી ગણી બતાવ્યું છે.

જ	ઉ
૫૧૦૦ રૂ. ૫૦૦) માગશર વદ ૫ ભોમે. માસ ૧૦–૬	૭૦૬૦ રૂ. ૬૦૦) કારતક સુદ ૨ ગરેઉ. માસ ૧૧॥૮
૨૮૧૦ રૂ. ૩૦૦) પોષ સુદ ૧૫ શનેઉ. માસ ૯–૧૧	૧૨૧૨ રૂ. ૧૨૦) માગસર વદ ૮ શુકરે. માસ ૧૦–૩
૩૨૨૫ રૂ. ૪૦૦) ફાગણ વદી ૭ ભોમે માસ ૭–૫	૨૯૬૦ રૂ. ૪૦૦) ફાગણ સુદી ૧૫ ભોમે માસ ૭–૧૨
૨૭૨ રૂ. ૮૦) અષાડ વદી ૩ બુધે. માસ ૩–૧૨	૨૯૭ રૂ. ૯૦) અષાઢ વદ ૭ શનેઉ માસ ૩–૮
૪૫૦ રૂ. ૧૫૦૦) આસો વદ ૬ શુકરે. માસ ૦) ૯	૧૧૫૨૯.

૧૧૮૫૭
ઉ ૧૧૫૨૯

૩૨૮ બાકી.[1]

હુંડીના હિસાબ.

હુંડીનો ભાવ કહેવાની રીત એવી છે કે, ફલાણા દેશાવરનો ૯૮ નો ભાવ છે, તો તેનું સમજવું કે જે ઠેકાણાનો ભાવ કહ્યો હોય ત્યાં રૂ. ૯૮) ભરવાથી કહેલા દેશાવર ઉપર રૂ. ૧૦૦) ની હુંડી મળે. બે ટકા ઉપર ભાવ છે એમ બોલે તો સમજવું કે રૂ. ૧૦૨) ભરવાથી રૂ. ૧૦૦)ની હુંડી મળે. હવે આ ઉપરથી સમજાય છે કે ઉપર ભાવ હોય તો રૂપિયા ભરી હુંડી કરાવનારને નુકશાન, અને માંહે ભાવ હોય તો ફાયદો અમુક રૂપિઆની હુંડી કરાવીને

૧. તારીજ ઉપર નમુનામાં બતાવ્યા પ્રમાણે કાઢવી.

તેના રૂપિયા કેટલા ભરવા એ કાઢવું સહેલ છે. પણ ગમે તેટલા રૂપિઆ ભરીને તેની હુંડીનો આંકડો નક્કી કરવો હોય તો એ ગણવું લગાર કઠણ પડે છે. હુંડી ઉપરથી હુંડીયામણ થાય તે આપવા લેવા માટે નક્કી કરવું હોય તો સેંકડે જે ભાવ હોય તે પ્રમાણે ગણીને મંાહે ભાવ હોય તો કાપી લેવા, ને ઉપર ભાવ હોય તો બીજા આપવા; જેમ, રૂ. ૫૦૦) ની હુંડી કરાવવી છે, અને ભાવ બે ટકાનો છે, તો રૂ. ૫૦૦) ની ઉપર બીજા રૂ. ૧૦) એટલે કુલ રૂ. ૫૧૦) ભરવા. પણ જો હુંડીનો ભાવ રૂ. ૯૮) પ્રમાણે હોય તો રૂ. ૧૦) રૂ. ૫૦૦) માંથી કાપીને બાકીના રૂ. ૪૯૦) ભરવા જોઇએ.

હવે જો રૂ. ૫૦૦) ભરીને તેની હુંડી જે થાય તેટલી કરાવવી હોય તો ઉપરનો ભાવ એટલે ૨ ટકા લેખે પાંચસેના રૂ. ૧૦) થાય. તે રૂ. ૫૦૦) માંથી બાદ કરીને એ દશનો વટાવ રૂ. ૨) લેખે ૨૦ દોકડા થાય તે મેળવવો, પછી તે સરવાળામાંથી વળી એ વીસ દોકડાનો વટાવ ૪૦ ફાકડા[1] એટલે આશરે ૦॥ દોકડો બાદ કરવો. બાકી રૂ. ૪૯૦) ૧૯॥ દોકડા રહ્યા, એટલાની હુંડી થશે. એ રીતે ભરવાના રૂપિઆમાં વટાવ, વટાવનો વટાવ, તેનો વટાવ ને પાછો તેનો વટાવ જે જે થતો જાય તે વારાફરતી ઘટાડતા તથા વધારતા જવું. અથવા મેળવવાની રકમો ડાબી બાજુએ જુદી જુદી લખી તેના સરવાળામાંથી બાદ કરવાની રકમો જમણે હાથે લખી તેમનો સરવાળો બાદ કરવો. જેને આવા હિસાબનો ઘણો મહાવરો છે, એવા નાણાવટી તો ઉપરની રીત મુજબ નથી કરતા. તેઓ એક આંકડો આશરે ધારીને તેના ઉપર તેનો વટાવ ચઢાવતાં તે એકંદર આંકડો જો અસલનાથી ઓછો હોય તો વળી ધારેલા ઉપર કાંઇક વધારે છે, ને તેનો વટાવ પાછો વધારે છે એમ કરતાં કરતાં અસલનો આંકડો આવી રહે ત્યાં સુધી કરે

---

૧. ૧૦૦ ફાકડા એટલે એક દોકડો.

છે, પણ ઘણો મહાવરો તેથી તે એવો આંકડો પહેલેથીજ ધારે છે કે થોડી મહેનતે તે નક્કી થવાને આંકડો માલૂમ પડે છે. જેમકે, ૫૦૦) રૂપિઆ ભરીને હુંડી કરાવવી છે તો ૧૦૨) ને ભાવે કેટલાની હુંડી થશે ? એમ કહ્યું હોય તો પ્રથમ ૪૯૦) રૂપિઆ ધારી તેમાં તેનો રૂ. ૯ાાા ૫ દો. વટાવ ઉમેરે એટલે ૨૦ દોકડા વધે, તેના આશરે ૧૯ાા દોકડા ધારી તેનો ૩૯ ફોકડા અથવા લગભગ ૦ાા દોકડો વટાવ થયો તે ઉમેરતાં બરોબર ૨૦ દોકડા થઇ રહે. માટે રૂ. ૪૯૦) ૧૯ાા દોકડા જવાબ આવ્યો.

તેમજ ૪૫૦) રૂપિઆ ભરીને ૧૦૨ાા ને ભાવે કેટલાની હુંડી થશે ? એમ કહ્યું હોય તો પ્રથમ ૪૩૯) રૂપિયા ધારશે, તેનો વટાવ ઉમેરતાં ૨ાા દોકડા વધશે તેનો વટાવ ૬ાા ફોકડા થયા પણ તેનો ૦ા દોકડો થતો નથી. માટે ૪૩૯) ૨ાા દો. જવાબ આવશે.

જો માંહેનો ભાવ જેમ, રૂ ૯૮) નો હોય તો વટાવ, વટાવનો વટાવ, તેનો વટાવ, ને પાછો તેનો વટાવ એ પ્રમાણે ચઢાવતાં જવું એટલે હુંડીનો આંકડો નક્કી થશે. જેમ, રૂ. ૫૦૦) નો માંહે વટાવ ૨) ટકા લેખે રૂ. ૧૦ વધારો, તેમાં વળી રૂ. ૧૦) નો વટાવ ૨૦ દોકડા વધારો. તેમાં વળી ૨૦ દોકડાનો વટાવ ૪૦ ફોકડા એટલે આશરે ૦ાા દોકડો વધારો, એ રીતે કરતાં રૂ. ૫૧૦) ૨૦ાા દોકડાની હુંડી થશે.

વટાવના હિસાબ પણ હુંડીના હિસાબ પ્રમાણે થાય છે, માટે તેને સારૂ જુદી રીત આપવામાં આવી નથી.

દાખલા.

૧. રૂ. ૪૭૩૭) તથા રૂ. ૬૩૨૮) એવી બે રકમો જેટલી જુદી જુદી હુંડીઓ કરાવવી છે, તો તેના કેટલા રૂપિઆ ભરવા ? ભાવ ૩ ટકા ઉપરનો છે.

૪૭૩૭	૬૩૨૮
+૧૪૨)૧૧ વટાવના થયા.	+૧૮૯ાાા૯ વટાવના થયા.
૪૮૭૯)૧૧ જવાબ.	૬૫૧૭ાાા૯ જવાબ.

૨. ઉપર પ્રમાણેજ હુંડીઓ કરાવવી છે પણ ભાવ રૂ. ૯૭) નો છે તો કેટલા રૂપિયા ભરવા ?

૪૭૩૭	૬૩૨૮
−૧૪૨) ૧૧	−૧૮૯।। ૯
૪૫૯૪।।। ૧૪ જ.	૬૧૩૮) ૧૬ જ.

૩. નાણાવટીને ત્યાં રૂ. ૪૭૩૭) તથા રૂ. ૬૩૨૮) ભરીને એ બે રકમોની જુદી જુદી હુંડીઓ કરાવવી છે, તો તે કેટલાની થશે ? ભાવ ટકા ઉપરનો છે.

સરવાળાની રકમ.	બાદ કરવાનો વટાવ.	સરવાળાની રકમ.	બાદકરવાનોવટાવ.
૪૭૩૭ ૪। ૧। ૦) ૬।। ૪૭૪૧। ૧।।। ૭ ૧૪૨)૨૩।।।	૧૪૨)૧૧ ૦)૧૨।। ૧૪૨)૨૩।।।	૬૩૨૮) ૫।।૧૯।। ૦) ૦।। ૬૩૩૩।। ૨૦ ૭ ૧૯૦ ૧	૧૮૯।।। ૯ ૦) ૧૭ ૧૯૦) ૧
૪૫૯૯) ૩ દો. જવાબ.		૬૧૪૩।। ૧૯ દો. જવાબ.	

૪. ઉપર પ્રમાણે રૂપિઆ ભરીને પણ ભાવ રૂ. ૯૭) નો છે, તો કેટલાની હુંડી થશે ?

૪૭૩૭) ૧૪૨) ૧૧ ૪। ૧। ૦) ૧૨।।। ૦) ૦।।	૬૩૨૮) ૧૮૯।।। ૯ ૫।। ૧૯।। ૦) ૧૭ ૦) ૦।।
૪૮૮૩।।। ૦।। દો. જવાબ.	૬૫૨૩।। ૨૧ દો. જવાબ.

૫. રૂ. ૪૦૦) ભરી હુંડી કરાવવી છે, અને ભાવ ૩ ટકા ઉપરનો છે તો કેટલાની હુંડી મળશે ?

જ. રૂ. ૩૮૮। ૧૦ દો.

૬. રૂ. ૧૨૦૦) ની હુંડી લીધી, અને ભાવ ૪ ટકા અંદર છે તો કેટલા રૂપિઆ ભરવા ? જ. રૂ. ૧૧૫૨).

૭. રૂ. ૧૨૫) ની હુંડી કરાવવી છે અને ભાવ ૯૭) નો છે, તો કેટલાની થશે ? જ. રૂ. ૧૨૮।।। ૧૧।। દો.

૮. અમદાવાદમાં બાબાશાઇનો ભાવ ૮૫)[1] નો છે તો રૂ. ૪૦૦) કંપનીના બાબાશાઈ કેટલા ? જ. રૂ. ૪૭૦।।। ૮।। દો.

૯. ઉપરના હિસાબમાં રૂ. ૪૦૦) બાબાશાઇ હોય તો તેના મુંબઇગરા કેટલા આવે ? જ. ૩૪૦).

૧૦. ઉમરેઠમાં મુંબઇગરાનો વટાવ[2] રૂ. ૧૮।। છે, તો ૪૦૦૦) મુંબઇગરાના બાબાશાઇ કેટલા આપવા ? જ. રૂ. ૪૭૪૦)

૧૧. ઉપરના હિસાબ પ્રમાણેનાજ ભાવે ૪૦૦૦) બાબાશાઇના મુંબઇગરા કેટલા ? જ. રૂ. ૩૩૭૫।। ૨।। દો. આશરે.

મોતીના હિસાબની રીત.

તોલનું કોષ્ટક.	હીસાબ ગણવામાં આવે છે તે જાતનું કોષ્ટક.
	૧૬ બદામ =૧ દોકડો.
	૧૦૦ દોકડા=૧૬ આના=ચવ=ટકો.
૧૬ આના=૧ રતી	૧૩।।। ટકા =૧ રતી.
૨૪ રતી=૧ ટાંક	૨૪ રતી =૧ ટાંક.

એક મોતીનો દાણો તોલમાં જેટલી રતી આવે, તેટલી રતીને ૧૩।।। ટકાએ ગુણીને ટકા કરતાં જે આવે તેને ચોવીશે ભાગ્યાથી આવેલો ભાગાકાર એક રતીના ચવ જાણવા. પછી તેને જેટલી રતી તોલ હોય તેટલે ગુણતાં જે આવે તે એક દાણાના ચવ થયા અગર એક કરતાં વધારે દાણા આગળ તોળ્યા હોય તો તે દાણાની સંખ્યાએ ભાગતાં જે આવશે, તેટલા ચવ એ બધા દાણાના થશે. પછી જો એક દાણાનું કરવું હોય તો વળી તેટલે દાણે તેનો ભાગ લેવો, એટલા ચવ એક દાણાના થશે.

આ ઉપરથી બીજી સંક્ષેપ રીત નીકળે છે:—જેટલી રતી આવી હોય તેનો વર્ગ કરી તેને નવ આના ૨ પાઇએ ગુણવા ને

---

૧ રૂ. ૧૦૦) બાબાશાઈના રૂ. ૮૫) કંપની આવે છે

૨ ઉમરેઠમાં રૂ. ૧૧૮।। બાબાશાઇ આપવાથી રૂ. ૧૦૦) કંપની મળે છે.

તેને આપેલા દાણાની સંખ્યાએ ભાગવા; એ ભાગાકાર આપેલા દાણાના ચવ થશે.[૧]

દાખલા.

૧. એક મોતીનો દાણો તોલમાં ૪ રતી છે તો તેના ચવ કેટલા થશે?

```
     ૪
    ×૧૩॥
  ---------
  ૨૪)૫૫(૨॥
     ૫૪
  ---------
      ૧

   ×૧૦૦
  ---------
  ૨૪)૧૦૦(૪
      ૯૬
  ---------
      ૪
    ×૧૬
  ---------
  ૨૪)૬૪(૨॥
  ચ. દો. બ.
  ૨॥ ૪ ૨॥ લગભગ.
  ×૪
  ---------
  ૯) ૧૬॥ ૨॥ જ.
```

સંક્ષેપ રીતે.

```
     ૪
    ×૪
  ---------
    ૧૬ ચારનો વર્ગ થયો.
  ×રૂ ૦॥-૨
  ---------
     ૮
     ૧
     ૦)=॥૨ નવ ચવ અઢી આના
     એ પાઇ તેના દોકડા કરતાં—

  ચવ. દો. બ.
  ૯) ૧૬॥ ૨॥ જવાબ.
```

---

૧. પહેલી રીત ઉપરથી બીજી રીત કેમ નીકળી છે તે નીચેની કૃતીથી સમજાશે.

$$\frac{\text{રતી} \times ૧૩॥}{૨૪} \times \frac{\text{રતી}}{\text{દાણા}} = \text{પહેલી રીત પ્રમાણે.}$$

$$\text{અથવા } \frac{\text{રતી} \times ૦॥\text{-}૨}{૧} \times \frac{\text{રતી}}{\text{દાણા}}$$

$$\text{અથવા } \frac{\text{રતી} \times ૦॥\text{-}૨ \times \text{રતી}}{૧ \times \text{દાણા}}$$

$$\text{અથવા } \frac{\text{રતીનો વર્ગ} \times ૦॥\text{-}૨}{\text{દાણા.}} \text{ બીજી રીત.}$$

પાંચ દાણા તોલમાં ૭ા રતી છે તો તેના કેટલા ચવ થશે ?

```
        ૭ા
      × ૧૫ા
    ─────────
        ૫૬।
       ×૦ાા-૨
    ─────────
      ૨૮)=
       ૩ાા૦।
       ૦ાા-।૧ાા પાઈ.
  ──────────────
   ૫)૩૨)ક્ષાા ૧ાા
  ──────────────
      ૬।ક્ષ ૧ાા
```

ચવ. આ. પા.   ચ. દો. બ.
 ૬। ૩ ૧ાા અથવા ૬। ૧૯ાા ૦ાા જ.

મુસારો એટલે પગાર ગણવાની રીત.

જેટલા રૂપિઆનો મહિને પગાર હોય તે વડે જેટલા દિવસનું કરવું હોય તેને ગુણીને ગુણાકાર ઉપર એક શૂન્ય ચઢાવીને તેને ત્રણે ભાગવા. ભાગાકાર આવશે તેટલા દોકડા જવાબ.[1] અથવા ઉપલા ગુણાકાર જેટલા સેંકડાને સાડાસાતના પા પ્રમાણે ગણતાં જે સર આવે તેટલા દોકડા જવાબ. આ રીત પ્રમાણે ૭ા દિવસથી વધારેનું કરવું હોય તો ૦। મહિનાનું જુદું ગણીને

---

૧. આ રીતો ત્રિરાશી જાણનારાજ સમજી શકશે. સમજવા માટે ૧ લો દાખલો લઇએ.

૧૨ રૂપિઆનો પગાર તો ૭ દિવસનું શું ?

ત્રિરાશી રીતે—૩૦ દિ. : ૭ : : ૧૨ : રૂ. જ.

જ=$\frac{૧૨×૭}{૩૦}$ અથવા રૂપિઆના દોકડા કર્યા તો,

જ=$\frac{૧૨×૭×૧૦૦}{૩૦}$ અથવા $\frac{૮૪×૧૦}{૩}$ = દોકડા જ.

સાડા સાતનો પા કરવો ને રૂપિઆના દોકડા કરી ત્રીશે ભાગવા એ સરખુંજ છે

ઉપલા દિવસનું ગણીને તેમાં ઉમેરવું. એજ પ્રમાણે ૦। કે ૦।। મહિનાનું પણ કરવું. મહિનામાં થેાડા દિવસ બાકી હેાય તેા તેટલા દિવસનું કરીને મહિનાના પગારમાંથી બાદ કર્યાથી સહેલું પડશે.

બીજી રીત—મુસારાના રૂપિઆ તથા દિવસનેા ગુણાકાર કરી તેનું અર્ધ લેવું. તેમાં તેનેાજ પંદરમેા ભાગ મેળવ્યાથી જે આવે તેટલા આના જાણવા.[1]

દાખલા.

૧. રૂ. ૧૨)નેા મહિનેા તેા ૭ દિવસનું શું ? જ. રૂ. ૨।। ૫ દેા.
૨. રૂ. ૮) નેા મહિનેા તેા ૩ દિવસનું શું ? જ. રૂ. ૦।। ૫ દેા.
૩. રૂ. ૧૭)નેા મહિનેા તેા ૨૭ દિવસનું શું ?
જ. રૂ. ૧૫। ૫ દેા.
૪. રૂ. ૧૪) નેા મહિનેા તેા ૧૨ દિવસનું શું ?
રૂ. જ. ૫।। ૧૦ દેા.
૫. રૂ. ૨૦) મહિનેા તેા ૭ દિવસનું શું ?
જ. રૂ. ૪।।=।। ૨ પાઈ

દેશી અપૂર્ણાંકનેા વર્ગ કરવાની સહેલી રીત.

ગુણાકારની રકમમાં જે પાણેા હેાય તે ગુણ્યમાં મેળવી દઇને તે બંને રકમેાના ગુણાકાર કરવેા અને પછી તેમાં ગુણ્ય ને ગુણકની પાણેાનેા ગુણાકાર મેળવી દેવેા.

---

૧. બીજી રીત સમજવાનેા દાખલેા લેઇએ.

૨૦ રૂપિઆનેા મહિનેા તેા ૭ દિવસનું શું ?

ત્રિરાશી રીતે —૩૦ દિ : ૭ દિ : : ૨૦ રૂ. : જ.

$\because$ જ.$=\frac{૭\times૨૦}{૩૦}$ રૂપિઆ. એના આના કર્યા તેા,

જ.$=\frac{૭\times૨૦\times૧૬}{૩૦}$ આના, પણ સેાળે ગુણીને ત્રીસે ભાગવા અથવા ૭ × ૨૦ ના અર્ધા કરી તેમાં એ અર્ધાનેા પંદરમેા ભાગ ઉમેરવેા એ સરખુંજ છે.

૧. ૫। નો વર્ગ કરો.

```
  ૫।          ૦।
 +૦।         ×૦।
 ----        ----
  ૫।।         ૦)‑
 ×૫
 ----
 ૨૭।।
 +૦)‑
 ----
 ૨૭।।‑ જ.
```

૨. ૬।। નો વર્ગ કરો.

```
     ૬।।      ૦।।
 +   ૦।।     ×૦।।
 -------     ----
     ૭        ૦।
 ×   ૬
 -------
     ૪૨
    +૦।
 -------
     ૪૨। જ.
```

૩. ૭।।। નો વર્ગ કરો.

```
   ૭।।।       ૦।।।
 + ૦।।।      ×૦।।।
 ------      -----
   ૮।।        ૦।।‑
 × ૭
 ------
   ૫૯।।
 + ૦।।‑
 ------
   ૬૦)‑
```

૪. ૫।।= નો વર્ગ કરો.

```
    ૫।।=        ૦।।=×૦।।=
  + ૦।।=        ----------
  -------       ૦।।=    ૦)=
    ૬।        + ૦)=    ×૦)=
  × ૫         -----    -----
  -------       ૦।।     ૦)૦।
    ૩૧।        ×૦।।
  + ૦।=।       -----
  -------       ૦।=
 જ.૩૧।।=।     +૦)૦।
               -----
                ૦।=।
```

૫. ૯।।।= નો વર્ગ કરો.
જ. ૯૭।। ૦।।.

૬. ૨।।।≡ નો વર્ગ કરો.
જ. ૮।।૦)=। ૯૫.

૭. ૯।। નો વર્ગ કરો. જ. ૯૦।.

૮. ૭। નો વર્ગ કરો.
જ. ૫૨।।‑.

૯. ૩।। નો વર્ગ કરો.
જ. ૧૪)‑.

૧૦. ૨૦।। નો વર્ગ કરો.
જ. ૪૨૦।.

દેશી અપૂર્ણાંકના ગુણાકાર કરતાં ધ્યાનમાં રાખવા લાયક બાબતો.

રૂપિઆ × પૂર્ણાંક સંખ્યા=રૂપિઆ આવે.

આના. પાઈ. દો. બ. × પૂર્ણાંક સંખ્યા=આના. પાઇ. દો. બ. આવે.

આના × પૂર્ણાંક સંખ્યાનો સોળમો ભાગ=રૂપઆના અથવા આની આવે.

પાઈ. દો. બ. ઇત્યાદિ × પૂર્ણાંકનો સોળમો ભાગ=જવાબ ગુણ્યની જાતને ૧૬ ભાગીએ તેટલો આવે.

પાઇ × પૂર્ણાંકનો ૧૯૨ મો ભાગ=એકસો બાણુંએ ભાગીએ તેટલી પાઇઓ આવે.

દો. × પૂર્ણાંકનો સોળમો ભાગ=ગુણ્યના દોકડાને સોળે ભાગીએ તેટલા દોકડા આવે.

દો × પૂર્ણાંકનો સોમો ભાગ=દોકડા આવે.

બ. × પૂર્ણાંકનો સોમો ભાગ=૧૬૦૦ એ ભાગીએ તેટલા દોકડા આવે, અથવા સોએ ભાગીએ તેટલી બદામો આવે.

રૂ.	૦।	નું	૦। =	૦)-	૦)	૦।	નું	૦।=૦)	૦)-
રૂ.	૦॥	નું	૦। =	૦)=	૦)	૦॥	નું	૦।=૦)	૦)=
રૂ.	૦॥।	નું	૦। =	૦)≡	૦)	૦॥।	નું	૦।=૦)	૦)≡
રૂ.	૦।	નું	અર્ધ =	૦)=	૦)	૦।	નું	અર્ધ =૦)	૦)=
રૂ.	૦॥	નું	,, =	૦।	૦)	૦॥	નું	,, =૦)	૦।
રૂ.	૦॥।	નું	,, =	૦।=	૦)	૦॥।	નું	,, =૦)	૦।=
રૂ.	૦।	નું	પોણું =	૦)≡	૦)	૦।	નું	પોણું =૦)	૦)≡
રૂ.	૦॥	નું	,, =	૦।=	૦)	૦॥	નું	,, =૦)	૦।=
રૂ.	૦॥।	નું	,, =	૦॥-	૦)	૦॥।	નું	,, =૦)	૦॥-

પાછલી કુંચીઓના વિચાર.

૧. જેટલા રૂપિઆનું જેટલા મણ તેટલા શેરના રૂપિઆથી અઢીગણા દોકડા ને તેટલા આનાનું મણથી અઢીગણા શેર.

૨. જેટલા રૂપિઆનુ જેટલા શેર તેટલા રૂપિઆભારના રૂપિઆથી અઢીગણા દોકડા, અને તેટલા આનાનું શેર જેટલાં અધેાળ.

૩. જેટલા રૂપિઆનું જેટલા મણ તેટલા પૈસાનું, મણના અર્ધથી સવાગણા શેર.

૪. જેટલા રૂપિઆનું જેટલા મણ તેટલી બદામનું, મણ જેટલા રૂપિઆભાર.

૫. જેટલા આનાનું જેટલા શેર તેટલા રૂપિઆભારની આનાથી ૨ાા ગણી બદામ, અને તેટલી પોણી પાઈનું, શેર જેટલાં અધેાળ.

૬. જેટલા આનાનું જેટલા મણ તેટલી વીસવાસીનું મણ જેટલા રૂપિઆભાર.

સમજુતી.

રૂપઆના જેમ ૧૦૦ દોકડા, તેમ આનાની ૧૦૦ બદામ, અને રૂપિઆની બદામો જેમ ૧૬૦૦ તેમ આનાની વિસવાસી ૧૬૦૦, માટે રૂપિઆના ભાવે જેટલા દોકડા થાય તેટલી બદામો આનાને ભાવે થાય; અને રૂપિઆના ભાવે જેટલી બદામો તેટલી આનાને ભાવે વિસવાસી થાય.

આગળ કુંચીઓ આપેલી છે પણ કેટલેક ઠેકાણે પાંતીની મદદથી હિસાબ ઝટ વારમાં થઇ શકે છે; જેમ, ગાલ્લીનું કહ્યું હોય અને ાાા મણનું કરવું હોય તો કુંચી પ્રમાણે કરવા કરતાં પાંતીની રીતે એટલે ા ગાલ્લીનું કરતાં વધારે સહેલું પડશે. મણનો ભાવ કહ્યો હોય અને ૨૫ શેરનું કરવું હોય તો કિંમતના અર્ધા કરીને તેના સવાયા કરવા, અને ૧૫ શેરનું કરવું હોય તો કિંમતના ા કરીને દોઢા કરવા. એ રીતે બીજે ઠેકાણે સમજવું.

કસર કાપી નાંખવાની રીત ઘણીજ કામમાં આવે છે. જેમ, મણનો ભાવ કહ્યો હોય ને ૩૯ શેરનું કરવું હોય તો કુંચી પ્રમાણે એક શેરનું કરી તેને ૩૯ એ ગુણવા કરતાં મણની કીંમતમાંથી ૧ શેરનું બાદ કરીએ તો સહજમાં જવાબ આવે.

પરચૂરણ દાખલા.

૧. રૂ. ૧I– નું સવાશેર ને અધોળ તો એક એક આનાનું કેટલું?
જ. શે. ૦)– અધોળ.

૨. રૂ. ૦II–નાનું પોણો શેર ને દોઢ અધોળ તો પાશેરનું શું?
જ. રૂ. ૦I.

૩. રૂ. ૩I=નું સવા ત્રણ શેર ને નવટાંક તો રૂ. ૧) નું કેટલું?
જ. શે. ૧.

૪. ૭ પૈસાનું શેર ૩I= તો ૧૦ પૈસાનું કેટલું?
જ. શેર પાI=.

૫. ૩ પૈસાના સવા, બશેર તો ૪ પૈસાના કેટલા?
જ. શે. ૨II ૧૨ પૈસાભાર.

૬. સવૈયાનું[1] સવાશેર તો મોટા પૈસાનું[2] કેટલું?
જ. ૨II શેર.

૭. ૩ પૈસાના ભીંડા સવાબશેર તો ૭ પૈસાના કેટલા?
જ. શેર પા.

૮. રૂપિઆનું શે. ૨II= ઘી મળે છે ત્યારે ૧૦II મણનું શું?
જ. ૧૬૦) રૂપિઆ.

૯. ૦II પાઈનાં સવાપાંચશેર રીંગણાં તો ૧ પાઇનાં કેટલાં?
જ. ૭ શેર.

૧૦. દીવાસળીના ડઝનની કિંમત ૪II પૈસા બેસે છે તો ૨ પેટીની શી કિંમત?
જ. ૦II પૈસો.

૧૧. રૂ. ૨II= રીમ તો ૨ ધાનું શું? જ. રૂ. ૦ ૧I દો.

૧૨. અઢી પૈસાની શેર ૩II જુવાર તો ૦I પૈસાની કેટલી?
જ. ૦II શેર.

૧૩. પાપડીના લીલવા ૩ રૂદીએ શેર તો મણનું શું?
જ. રૂ. ૧II=.

---

૧. ૦II પૈસો ૨. ૧II દોઢ પૈસો.

૧૪. રૂ. ૦)–ાા નું શેર રૂ, તેા મણ તથા ખાંડી કેમ પડયું ?
જ. રૂ. ૩ાા અને રૂ. ૭૫.)

૧૫. રૂ. ૧)નું શે. ૫ાા≈તેા રૂ. ૧૨)નું કેટલું ? જ. મ. ૧ાા ૧ા શે.

૧૬. મણ ગેાળના રૂ. ૨ા= તેા રૂ. ૧) નેા કેટલેા ગેાળ ?
જ. ૧૬ાા શેર ૩ાા રૂ. ભાર.

૧૭. ૨૪ાા પૈસાનું ૪૧ા શેર તેા ૨૦ા પૈસાનું કેટલું ?
૨૪ાા પૈસાનું ૪૧ા શેર તેા ૦ાા પૈસાનું ૧ા શેર થયું.
માટે ૨૦ા પૈસાના પેાણા પૈસા ૨૭ ને ૧ા ગુણતાં
જ. ૩૩ાા શેર.

૧૮. ૮ા પૈસાની ૫૫ કેરી તેા ૨ા પૈસાની કેટલી કેરી ? જ. ૧૫.

૧૯. જુને ગજે[1] ગજ કેારની કીંમત રૂ. ૨ાા≈ા એસે તેા નવે
ગજે ૧૦ તસુના મેાળીઆની શી કીંમત ? જ. રૂ. ૧)–ાા.

૨૦. રૂ. ૦)≈ાા નું શેર ૩)= તેા ૧ મણનું શુ ?
સવાએ સંક્ષેપ કાઢતાં રૂ. ૦)≈ નું અઢી શેર આવ્યું માટે
મણના રૂ. ૩) જવાબ.

૨૧. ૧૦૦ રૂપિઆનું ત્રણસેં સવાતેત્રીસ મણ સવાત્રણ શેર ને
સવાત્રણ રૂપિઆભાર તેા ૩૭ મણની શી કીંમત ? ત્રણસેં
સવાતેત્રીસ મણ સવાત્રણ શેર ને સવાત્રણ રૂપિઆભારને
૩ એ ગુણતાં લગભગ ૧૦૦૦ મણ આવે છે તેથી મણના
૩૦ દેાકડા અને ૩૭ મણના રૂ. ૧૧) ૧૦ દેા. જ.

૨૨. પેાણીપચીસ પૈસાનું ૩૦ા શેર તેા ૨૦ા પૈસાનું કેટલું ? આમાં
૨૪ાા ને ૩૦ા નેા ૫ાા સંક્ષેપ ઉરાડયેા તેા ૪ાા પૈસાનું
૫ાા શેર આવ્યું અને ૪ાા પૈસાથી ૨૦ા પૈસા ૪ાા ગણા
છે માટે ૫ાા×૪ાા=૨૪ાાા શેર જવાબ.

૨૩. એક માણસ બે રૂપિઆ લઇ બજારમાં ગયેા તેમાંથી તેણે
૧ાા પૈસે શેર લેખે ૧૫ શેર કારેલાં, રૂ. ૦)–ાા શેર લેખે

---

[1] નવા ગજ કરતાં જુનેા ગજ ત્રણ તસુ મેાટેા છે.

૪ શેર પરવર, રૂ. ૦)=નું એક લેખે ૪ અનનાસ, ને મોટા પૈસાનાં ગલકાં લીધાં, ને જે બાકી વધ્યું તેનો ૭ા શેર ગોળ આવી રહ્યો તો ગોળ કેમ મણ પડયો ? જ. રૂ. ૪).

૨૪. બાબાશાઇ રૂપિઆ ઉપર ૯ પૈસા મુંબઇગરાનો વટાવ ઠરાવીને રૂ. ૧૬૦) બાબાશાઇ વટાવ્યા તો તેના મુંબઇગરા કેટલા ? જ. રૂ. ૧૩૭ા.

૨૫. બાબાશાઇ રૂપિઆનો ભાવ ૮૫ છે તો ૧૦૦) મુંબઇગરાના બાબાશાઇ કેટલા ? જ. રૂ. ૧૧૭ા ૧૪ાા દો.

કાઠિયાવાડ તથા પાલણપુર વગેરે ભાગને ઉપયોગી રીતો.

નવાનગર, પોરબંદર ને જૂનાગઢનાં રાજ્યમાં, અને કચ્છની હદપરના ભાગમાં માત્ર કોરીનું ચલણ છે. નવાનગરમાં જામશાહી, જુનાગઢમાં દીવાનશાહી, પોરબંદરમાં રાણાશાહી અને કચ્છની હદપરના ભાગમાં રાહાશાહી કોરી ચાલે છે. દીવ, ઉના ને તેની પાસેના ગામોમાં રાળનું ચલણ છે, અને બાકીના બધા ભાગમાં મુંબઇગરા રૂપિઆ ચાલે છે. જ્યાં કોરીનું ચલણ ચાલેછે ત્યાં પણ રૂપિઆ ચાલે છે ખરા, પણ ઘણું ખરૂં વેચાણ ને લેવડ દેવડ કોરીથી ચાલે છે. જ્યાં કોરી ચાલે છે ત્યાં પૈસાને ઠેકાણે તે ભાગના દોકડા ચાલે છે. એ દોકડાનો ભાવ છત અને ખપના પ્રમાણમાં વત્તો ઓછો રહે છે. કોરીની કીંમત પણ છત અને ખપના પ્રમાણમાં વત્તી ઓછી રહે છે, તો પણ રાહાશાહી ને જામશાહી કોરીની કીંમત લગભગ બરાબર હોય છે. દીવાનશાહી કોરીની કિંમત તે કરતાં વધારે હોય છે, ને રાણાશાહીની કીંમત તેથી વધારે હોય છે. જામશાહી ૧૦૦ કોરીના આશરે રૂ. ૨૭), દિવાનશાહીના રૂ. ૨૮) અને રાણાશાહીના રૂ ૩૬) હોયછે. દરેક જાતની કોરીના તે જાતના દોકડાનો ભાવ ૨૪ થી ૩૬ સુધી થાય છે.

વજનમ હાલ બધે ઠેકાણે ૪૦ રૂપિઆભારનો શેર ને ચાળીસ શેરનો મણ, એ પ્રમાણે અંગ્રેજી વજન ચાલે છે. માત્ર જુનાગઢ અને બીજાં કેટલાંક ગામોમાં ૮૦ રૂપિયાભારનો શેર, ને ૪૦ શેરનો મણ, એવું બંગાળી વજન પણ ચાલે છે. પોરબંદરમાં ૩૬ રૂપિઆભારનો શેર ચાલે છે.

દાણા, ઘી, તેલ, દૂધ વગેરે ભરીને વેચવાનો જુનો રીવાજ ચાલે છે, તો પણ હાલમાં ઘણે ઠેકાણે દૂધ સિવાય બીજી વસ્તુઓ જોખીને આપવાનો નવો રીવાજ દાખલ થયો છે. પણ માપ ને વજનના પ્રમાણ પ્રમાણે કિંમત વત્તી કે ઓછી હોય છે. દૂધ ભરીને આપે છે, પણ કિંમત વજન ઉપર ઠરાવેલી હોય છે. એટલે પાશેર કે તેથી ઓછી અથવા વધારે વજનની પળી રાખે છે. તેવી પળીઓ જેટલું વજન જોઇતું હોય તે પ્રમાણે ભરીને આપે છે. પાશેરની પળી હોય તો શેરની ચાર, અને આઠ રૂપિઆભારની હોય તો શેરની પાંચ પળી ભરી આપે છે.

દાણાનું માપ બધે ઠેકાણે સરખું નથી. માપવાને માટે ગડીયું, પવાલું, પાલી કે માપ હોય છે. ૨ ગડિયાં = ૧ પવાલું. અને ૪ પવાલાં = ૧ પાલી. આ માપ ઘણે ઠેકાણે છે, પણ પવાલાં અને પાલી નાના મોટી હોય છે તેથી કોઇ ઠેકાણે ૬ પાલીનું માપ, કોઇ ઠેકાણે ૫ાા પાલીનું, કોઇ ઠેકાણે ૧૦ પાલીનું અને કોઇ ઠેકાણે ૨૨ પાલીનું માપ હોય છે, તેજ પ્રમાણે સઈનાં માપ પણ વત્તાં ઓછાં હોય છે; પણ ઘાણુંકરીને બધે ઠેકાણે ૧૬ સઈની કળશી થાય છે.

લૂગડાં ને લાકડા ભરવાનો ગજ બે ફુટનો કે ૨૪ ઇંચનો હોય છે, પણ ત્યાંના દેશી લૂગડાં ભરવાનો ગજ સરખો હોતો નથી. કોઇ ઠેકાણે અર્ધો તસુ કે તસુ નાના મોટી હોય છે પણ બધા ગજના તસુ તો ૨૪ હોય છે.

પાલણપુર ઇલાકાના રાધનપુર અને તેની આસપાસનાં

ગામમાં જોરાવરશાહી રૂપિઓ ને નજુશાહી પૈસા ચાલે છે. સાત નજુશાહી પૈસા = ૧ આનો ને ૧૬ આનાનો ૧ જોરાવરશાહી રૂપિઓ થાય છે. સાંતલપુરમાં નજુશાહી પૈસા ને રાહાશાહી (કચ્છી) કોરી ચાલે છે. બાકીના ઘણા ભાગમાં મુંબાઇગરા ને સિક્કાઇ રૂપિઆ ચાલે છે.

આ ઈલાકામાં કાઠિયાવાડના પેઠે અનાજ વગેરે ભરીને વેચાય છે. એનું ભરતર પણ કાઠિયાવાડ જેવુંજ છે; એટલે

૨૦ રૂપિઆભાર	=૧ પવાલું.	૪ માપ	=૧ સઇ.
૪ પવાલાં	=૧ પાલી.	૪ સઇ	=૧ ચોસીયું.
પા પાલી	=૧ માણું. (માપ)	૪ ચોસીયાં	=૧ કળશી.

પણ કેટલેક ઠેકાણે ૨૫ રૂપિઆભારનું પવાલું, કોઇ ઠેકાણે ૩૦ રૂપિઆભારનું ને કોઇ ઠેકાણે એક શેરનું પવાલું હોય છે. તેમજ કોઇ ઠેકાણે ચાર પાલીનું, કોઇ ઠેકાણે ૭ પાલીનું, કોઇ ઠેકાણે ૭ પાલીનું અને કેાઇ ઠેકાણે ળા પાલીનું માપ હોય છે. સાંતલપુરમાં ૬ માપની સઇ હોય છે. કળશીની સઇ સોળ ગણાય છે. કરાંચી, હૈદ્રાબાદ, કોટડી વગેરે ઠેકાણે ખરાડ અને ખાંડીનું તોલ છે.

૪૦ રૂપિઆભાર	= ૧ શેર.	૮ મણ	= ૧ ખરાડ.
૪૦ શેર	= ૧ મણ	૩ ખરાડ	= ૧ ખાંડી.

ઉપર પ્રમાણે વજન ચાલે છે, એટલે જીલ્લાની અર્ધી કળશીના બરોબર ખરાડ છે, ને ભાર તે ખાંડીની બરોબર છે માટે કળશીની રીત ઉપરથી ખરાડની રીતો નીકળે, ને ભારની રીતો ખાંડીને લાગુ પડે.

સોના રૂપાનું તોલ માસાથી થાય છે. સુરત ને દક્ષિણમાં પણ માસાનું તોલ ચાલે છે એટલે ૧૨ માસા = ૧ તોલો. એ રીતો પાછળ આવી ગઇ છે.

સૂચના.

દરેક ઠેકાણે જુદું જુદું માપ હોવાથી આ નાની ચોપડીમાં દરેક ઠેકાણાને ઉપયોગી થઇ પડે એવી કુંચીઓ આપી શકાયજ નહિ, અને તેથી—

નીચેનું કોષ્ટક લઇને તેની કુંચીઓ આપેલી છે, માટે જે ગામમાં જેટલો ફેર હોય તે ગામના મહેતાજીએ તે પ્રમાણે કુંચીઓમાં ફેરફાર કરીને શિખવવું.

૨ ગડીઆં = ૧ પવાલું.	૨ સઇ = ૧ મોટલો.
૪ પવાલાં = ૧ પાલી.	૨ મોટલા = ૧ ચોસીયું.
૪ પાલી = ૧ માપ.	૨ ચોસીયાં = ૧ હારો.
૪ માપ = ૧ સઇ.	૨ હારા = ૧ કળશી.

કળશીનાં લેખાંની કુંચીઓ, કોરીના ભાવ ઉપરથી

૧. જેટલી કોરીએ કળશી તેટલી અર્ધીએ હારો.[૧]

(૧) જેટલી કોરીએ કળશી તેટલાં પાવલાંએ ચોસીયું.

(૨) જેટલી કોરીએ કળશી તેથી બમણે આને મોટલો.

(૩) જેટલી કોરીએ કળશી તેટલે આને સઇ.

દાખલા.

૧. ૭ાા કોરીએ કળશી તો ૨ાા મોટલાનું શું ? જ. કો. ૨ાના આ.

૨. ૮ાાા કોરીએ કળશી તો ૨ સઇ ને ૨ માપનું શું ?

જ. કો. ૧૧= આ.

૩. ૧૨ાા કોરીએ કળશી તો ૨ાા કોરી ૩ાાા આનાનું કેટલું ?

જ. ૩ાા સઇ.

સઇનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલી કોરીએ[૨] સઇ તેથી છ ગણે દોકડે માપ.[૩]

---

૧. એક કોરીની અર્ધી બને કળશીના હારા બે વડે ભાગતાં એક અર્ધીનો હારો આવે.

૨. કોરીના દોકડા ૩૦ પ્રમાણે ગણેલા છે.

૩. એક કોરીના દોકડા ૩૦ ને સઇનાં માપ પાંચવડે ભાગતાં એક માપના છ દોકડા આવે.

(૧) જેટલી કોરીએ સઇ તેટલા દોકડાની પાલી.
(૨) જેટલી કોરીએ સઇ તેથી પા ગણે દોકડે પવાલું.

દાખલા.

૧. ૨ા કોરીએ સઇ તો ૨ માપનું શું ? જ. ૧ કોરી.
૨. ૨ા કોરીએ સઇ તો ૪ પાલીનું શું ? જ. ૫ દોકડા.
૩. ૧ા કોરીએ સઇ તો ૨ પવાલાંનું શું ? જ. ૦ાા દો.

માપનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલી કોરીએ માપ તેથી પાંચગણે દોકડે પાલી.[૧]

(૧) જેટલી કોરીએ માપ તેથી સવાગણે દોકડે પવાલું.
(૨) જેટલી કોરીએ માપ તેથી દશગણી બદામે ગડીયું.

દાખલા.

૧. ૧ાા કોરીએ માપ તો ૩ પાલીનું શું ? જ. ૦ાા કોરી.
૨. ૭ાા કોરીએ માપ તો ૨ પવાલાંનું શું ? જ. ૮ાા દોકડા.
૩. ૧ા કોરીએ માપ તો ૩ ગડીયાંનું શું ? જ. ૨ા દો. ૧ાા બ.

પાલીનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલી કોરીએ પાલી તેટલાં પાવલાનું પવાલું.[૨]

(૧) જેટલા કોરીએ પાલી તેથી બમણે આને ગડીયું.

દાખલા.

૧. ૧ાા કોરીએ પાલી તો ૨ પવાલાંનું શું ? જ. ૦ાા દો.
૨. ૨ા કોરીએ પાલી તો ૩ ગડીયાંનું શું
જ. કો. ૦ાા૮ાા આ.

---

૧. કોરાના દોકડા ૩૦ ને એક માપની પાલી છ વડે ભાગતાં એક પાલીના પાંચ દોકડા આવે છે.

૨. એક કોરીનાં પાવલાં ચારને એક પાલીનાં પવાલાં ચાર વડે ભાગતાં એક પવાલાંની કિંમત એક પાવલું આવે.

કળશીના લેખાંની કુંચીઓ, રૂપિઆના ભાવ ઉપરથી.

૧ જેટલે રૂપિએ કળશી તેટલા અધાનું હારો.[1]

(૧) જેટલે રૂપિએ કળશી તેટલાં પાવલાંનું ચોસીયું.
(૨) જેટલે રૂપિએ કળશી તેથી બમણે આને મોટલો.
(૩) જેટલે રૂપિએ કળશી તેટલે આને સઇ.
(૪) જેટલે રૂપિએ કળશી તેથી સવાગણે દોકડે માપ.

દાખલા.

૧. ૧૨ા રૂપિએ કળશી તો ૨ સઈનું શું ? જ. રૂ. ૧ા૦.
૨. ૧૪ા રૂપિએ કળશી તો ૩ માપનું શું ?
જ. રૂ. ૦ાા ૩ા દો. ૩ બ.
૩. ૧૦ાા રૂપિએ કળશી તો ૧ાા મોટલાનું શું ? જ. રૂ. ૧ાાા≈ા.

સઇનાં લેખાંની કુંચીઓ, રૂપિઆના ભાવ ઉપરથી.

૧. જેટલે રૂપિએ સઇ તેથી ૩૦ ગણે દોકડે માપ.[2]

(૧) જેટલે રૂપિએ સઇ તેથી ૮ ગણી પાઇએ સવાપાલી.

દાખલા.

૧. ૧ા રૂપિએ સઇ તો રૂ. ૦ાા નું કેટલું ? જ. ૨ માપ.
૨. ૦ાા રૂપિએ સઇ તો બે પાલીનું શું ? જ. ૦ાા આ, ૫ બ

---

૧. રૂપિઆના અડધા બેને કળશીના હારા બે વડે ભાગતાં એ અધાંનું હારો આવે.

૨. એક રૂપિઆના દોકડા ૧૦૦ ને એક સઇના માપ પાંચ વડે ભાગતાં એક માપના ૨૦ દોકડા આવે.

માપનાં લેખાંની કુંચીઓ, રૂપિઆના ભાવે.

૧. રૂપિઆનાં જેટલાં માપ તેટલી પાલીની ૩૨ પાઇ.[1]

(૧) એક રૂપિઆનાં જેટલાં માપ તેટલાં પવાલાંની ૮ પાઇ.

(૨) એક રૂપિઆનાં જેટલાં માપ તેટલાં ગડીઆંની ૪ પાઇ.

દાખલા.

૧. એક રૂપિઆનાં ૩ માપ તો ૩ પાલીનું શું ? જ. ૦)=॥૨ પાઇ.
૨. એક રૂપિઆનાં ચાર માપ તો રૂ.૦૧ નું કેટલું ? જ. ૨૪ પવાલાં.

૨. જેટલે આને માપ તેથી બમણી પાઇએ પાલી.[2]

(૧) જેટલે આને માપ તેથી અર્ધી પાઇએ પવાલું.

દાખલા.

૧. ૩ આને માપ તો એક આનાનું કેટલું જ. ૨ પાલી.
૨. ૨॥ આને માપ તો ૨ પવાલાંનું શું ? જ. ૨॥ પાઈ.

પાલીનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે આને પાલી તેટલા પૈસાનું પવાલું.[3]

(૧) જેટલે આને પાલી તેથી ૧॥ ગણી પાઇએ ગડીયું.

---

૧. એક માપની પાલી ૬ વડે એક રૂપિઆની ૧૯૨ પાઈને ભાગતાં એક પાલીની ૩૨ પાઇ આવે.

૨. એક આનાની પાઈ ૧૨ ને એક માપની ૬ પાલી વડે ભાગતાં એક પાલીની ૨ પાઇ આવે.

૩. એક આનાના પૈસા ચારને એક પાલીનાં પવાલાં ૪ વડે ભાગતાં એક પૈસાનું એક પવાલું આવે.

(૨) જેટલે પૈસે પાલી તેથી ૦ાા પાઇનું પવાલું.[1]

(૩) જેટલે આને પાલી તેથી ૩૦ ગણે રૂપિએ કળશી.[2]

(૪) જેટલી પાઇએ પાલી તેથી ૨ાા ગણે રૂપિએ કળશી.[3]

દાખલા.

૧. ૪ાા આને પાલી તેા ૬ાાા રૂપિઆનું કેટલું ? જ. ૧ હારેા.

૨. ૩ પૈસે પાલી તેા ૨ પવાલાંનું શું ? જ. ૪ાા પાઇ.

૩. ૫ પાઇએ પાલી તેા હારાનું શું ? જ. રૂ. ૬ા.

૪. ૩ આને પાલી તેા બે ગડીયાંનું શું ? જ. રૂ. ૦)૦ાાા.



૧. એક પૈસાની પાઇ ૩ ને પાલીનાં પવાલાં ચાર વડે ભાગતાં એક પવાલાની પેાણી પાઈ આવે.

૨. પાલી કરતાં કળશી ૪૮૦ ગણી છે માટે પાલીની કીંમત ૧ આનેા હેાય તેા કળશીની કીંમત ૪૮૦ આના એટલે ૩૦ રૂપિઆ આવે.

૩. પાલી કરતાં એક કળશી ૪૮૦ ગણી છે માટે પાલીની કિંમત ૧ પાઈ હેાય તેા કળશીની કિમત ૪૮૦ પાઇ એટલે ૨ાા રૂપિઆ આવે.